

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 94  
г. Челябинска»**

РАССМОТРЕНО  
Совет МАОУ «СОШ №  
94 г. Челябинска»  
Протокол № 1

ПРИНЯТО  
Педагогический совет МАОУ  
«СОШ № 94 г. Челябинска»  
Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА  
приказом МАОУ «СОШ № 94  
г. Челябинска»  
от 29.08.2025 №\_\_1446\_\_

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сведения о сертификате ЭП

Кому выдан: Коржова Наталья Бруновна  
Сертификат: 108sc448a306391cda3242b12dd3c8e4  
Кем выдан: Федеральное казначейство  
Срок действия: с 09.08.2024 по 02.11.2025

**Основная образовательная программа  
среднего общего образования**

**Срок освоения 2 года**

**г. Челябинск, 2025**

## СОДЕРЖАНИЕ

|             |                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>I.</b>   | <b>ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ</b>                                                                                                                                                                                                                                    |            |
| <b>1.1.</b> | <b>Пояснительная записка</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>   |
| <b>1.2.</b> | <b>Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»</b>                                                                                                                             | <b>7</b>   |
| <b>1.3.</b> | <b>Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                                       | <b>11</b>  |
| 1.2.1.      | Планируемые личностные результаты освоения ООП                                                                                                                                                                                                           | 13         |
| 1.2.2.      | Планируемые метапредметные результаты освоения ООП                                                                                                                                                                                                       | 15         |
| 1.2.3.      | Планируемые предметные результаты освоения ООП                                                                                                                                                                                                           | 17         |
| <b>1.3.</b> | <b>Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                         | <b>47</b>  |
| <b>2</b>    | <b>СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>                                                                                                                                                                                                                             |            |
| <b>2.1.</b> | <b>Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности</b>                                          | <b>157</b> |
| 2.1.1.      | Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО                            | 158        |
| 2.1.2.      | Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности | 158        |
| 2.1.3.      | Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий                                                                                                                                                                                            | 169        |
| 2.1.4.      | Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся                                                                                                                                                                      | 171        |
| 2.1.5.      | Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся                                                                                                                                                              | 172        |
| 2.1.6.      | Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности                                                                                                                          | 173        |
| 2.1.7.      | Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся                          | 174        |

|             |                                                                                                               |     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.1.8.      | Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий | 176 |
| <b>2.2.</b> | <b>Программы учебных предметов</b>                                                                            |     |
| 2.2.1.      | Рабочая программа по учебному предмету Русский язык (базовый)                                                 | 179 |
| 2.2.2.      | Рабочая программа по учебному предмету Литература (базовый)                                                   | 210 |
| 2.2.3.      | Рабочая программа по учебному предмету Английский язык (базовый)                                              | 264 |
| 2.2.4.      | Рабочая программа по учебному предмету Немецкий язык (базовый)                                                | 309 |
| 2.2.5.      | Рабочая программа по учебному предмету Математика (базовый)                                                   | 365 |
|             | Рабочая программа по учебному предмету Алгебра и начала математического анализа                               |     |
|             | Рабочая программа по учебному предмету Геометрия                                                              |     |
|             | Рабочая программа по учебному предмету Вероятность и статистика                                               |     |
| 2.2.6.      | Рабочая программа по учебному предмету Математика (углубленный)                                               | 421 |
|             | Рабочая программа по учебному предмету Алгебра и начала математического анализа                               |     |
|             | Рабочая программа по учебному предмету Геометрия                                                              |     |
|             | Рабочая программа по учебному предмету Вероятность и статистика                                               |     |
| 2.2.7.      | Рабочая программа по учебному предмету Информатика (базовый)                                                  | 464 |
| 2.2.8.      | Рабочая программа по учебному предмету Информатика (углубленный)                                              | 482 |
| 2.2.9.      | Рабочая программа по учебному предмету Рабочая программа по учебному предмету История (базовый)               | 505 |
| 2.2.9.      | Рабочая программа по учебному предмету Обществознание (углубленный)                                           | 558 |
| 2.2.10.     | Рабочая программа по учебному предмету География (базовый)                                                    | 602 |
| 2.2.11.     | Рабочая программа по учебному предмету Биология (базовый)                                                     | 618 |
| 2.2.12.     | Рабочая программа по учебному предмету Биология (углубленный)                                                 | 656 |
| 2.2.13.     | Рабочая программа по учебному предмету Химия (базовый)                                                        | 721 |
| 2.2.14.     | Рабочая программа по учебному предмету Физика (базовый)                                                       | 750 |
| 2.2.15.     | Рабочая программа по учебному предмету Физика (углубленный)                                                   | 779 |
| 2.2.16.     | Рабочая программа по учебному предмету Физическая культура (базовый)                                          | 828 |
| 2.2.17.     | Рабочая программа по учебному предмету Основы безопасности и защиты Родины (базовый)                          | 845 |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.2.18.     | Рабочая программа по учебному курсу Индивидуальный проект                                                                                                                                                                                      | 878  |
| 2.2.19.     | Рабочая программа по учебному курсу Дистанционное пилотирование БПЛА                                                                                                                                                                           | 890  |
| 2.2.20.     | Рабочая программа по учебному курсу Устройство, ремонт и диагностика БПЛА                                                                                                                                                                      | 893  |
| 2.2.21.     | Рабочая программа по учебному курсу Черчение                                                                                                                                                                                                   | 897  |
| 2.2.22.     | Рабочая программа по учебному курсу Основы педагогики и психологии                                                                                                                                                                             | 900  |
| 2.2.23.     | Рабочая программа по учебному курсу Организация деятельности школьного коллектива                                                                                                                                                              | 908  |
| 2.2.24.     | Рабочая программа по учебному курсу Творческая мастерская вожакого                                                                                                                                                                             | 914  |
| 2.2.25.     | Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Россия- мои горизонты»                                                                                                                                                                        | 919  |
| 2.2.26.     | Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном»                                                                                                                                                                           | 944  |
| <b>2.3.</b> | <b>Рабочая программа воспитания</b>                                                                                                                                                                                                            |      |
| 2.3.1.      | Пояснительная записка                                                                                                                                                                                                                          | 962  |
| 2.3.2.      | Целевой раздел                                                                                                                                                                                                                                 | 962  |
| 2.3.3.      | Содержательный раздел                                                                                                                                                                                                                          | 966  |
| 2.3.4.      | Организационный раздел                                                                                                                                                                                                                         | 986  |
| <b>2.4.</b> | <b>Программа коррекционной работы</b>                                                                                                                                                                                                          |      |
| 2.4.1.      | Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования                                   | 992  |
| 2.4.2.      | Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов | 994  |
| 2.4.3.      | Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов                                               | 1002 |
| 2.4.4.      | Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников                 | 1004 |
| 2.4.5.      | Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами                                                                                         | 1005 |
| <b>3.</b>   | <b>ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ</b>                                                                                                                                                                                                                  |      |
| 3.1.1.      | Общие положения                                                                                                                                                                                                                                | 1011 |
| 3.1.2.      | Учебный план                                                                                                                                                                                                                                   | 1014 |



|             |                                                                                                              |      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 3.1.3.      | Календарный учебный график                                                                                   | 1025 |
| 3.1.4.      | План внеурочной деятельности                                                                                 | 1026 |
| 3.1.5.      | Календарный план воспитательной работы                                                                       | 1030 |
| <b>3.2.</b> | <b>Система условий реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта</b> |      |
| 3.2.1.      | Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы                                 | 1040 |
| 3.2.2.      | Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы                               | 1045 |
| 3.2.3.      | Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования                      | 1047 |
| 3.2.4.      | Материально-технические условия реализации основной образовательной программы                                | 1051 |
| 3.2.5.      | Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы                             | 1056 |
|             | <b>ПРИЛОЖЕНИЯ к ООП СОО</b>                                                                                  |      |
|             | Положение о <b>формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.</b> |      |
|             | Положение об индивидуальном учебном проекте.                                                                 |      |
|             | Положение о разработке рабочей программе учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности.         |      |
|             | Положение о квалификационном экзамене                                                                        |      |
|             | Оценочные материалы к рабочим программам по учебным предметам                                                |      |

## 1.Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»

### 1.1. Пояснительная записка

Основная образовательная программа среднего общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 94 г.Челябинска» (далее МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска») разработана на основе Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства Просвещения РФ №371 от 18.05.2023, а также с учетом образовательных потребностей и запросов участников образовательных отношений.

С 2020 года в МАОУ «СОШ №94 г. Челябинска» реализует основную образовательную программу среднего общего образования в интеграции с программами профессионального обучения. Идея заключается в модернизации общего и дополнительного образования с использованием потенциалов педагогического сообщества и сетевого партнерства, направленных на повышение профессионального самоопределения обучающихся. Цель МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»: создание новых и эффективных механизмов профессионального самоопределения обучающихся.

Основная образовательная программа среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями; в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования приказ МОиН РФ № 413 от 17.05.2012 (с учетом изменений и дополнений, внесенных в ФГОС СОО<sup>1</sup>) к структуре ООП СОО, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. N 438, Приказом министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»; Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 года N 840н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист, участвующий в организации деятельности детского коллектива (вожатый)" с изменениями на 11 февраля 2019 года, и профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее".

---

<sup>1</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный N 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. N 1645 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2015 г., регистрационный N 35953), от 31 декабря 2015 г. N 1578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2016 г., регистрационный N 41020), от 29 июня 2017 г. N 613 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2017 г., регистрационный N 47532), приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24 сентября 2020 г. N 519 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2020 г., регистрационный N 61749), от 11 декабря 2020 г. N 712 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный N 61828) и от 12 августа 2022 г. N 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный N 70034) (далее - ФГОС СОО).

Основная образовательная программа среднего общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 94 г. Челябинска» (далее МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска») определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности при получении среднего общего образования и направлена на формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, саморазвитие и самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья. ООП составлена с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области.

ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы среднего общего образования составляет 60%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40% от общего объема образовательной программы среднего общего образования. Программа направлена на воспитание и социализацию обучающихся, их самоидентификацию посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

При разработке ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» предусмотрено непосредственное применение федеральных программ по учебным предметам: «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

ООП СОО обеспечивает получение образования обучающимися на государственном (русском) языке.

Программа разработана на 2 года, в течение этого срока возможно внесение изменений и дополнений.

## **1.2. Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»**

**Целями реализации** основной образовательной программы среднего общего образования являются:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;
- преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- организация учебного процесса с учетом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отраженных в ФГОС СОО;
- формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования;
- подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;

-организация деятельности педагогического коллектива по созданию индивидуальных программ и учебных планов для одаренных, успешных обучающихся и (или) для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

Достижение поставленных целей реализации ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» предусматривает решение следующих основных задач:

-формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;

-обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимися целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

-обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования;

-достижение планируемых результатов освоения ООП СОО всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ);

-обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования;

-выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других, организацию общественно полезной деятельности;

-организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;

-участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;

-включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

-организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми организациями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

-создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» учитывает следующие принципы:

-принцип учета ФГОС СОО: ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования;

-принцип учета языка обучения: с учетом условий функционирования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» ООП СОО характеризует право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации (в том числе русского) и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;

-принцип учета ведущей деятельности обучающегося: ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

-принцип индивидуализации обучения: ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»

предусматривает возможность и механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

- системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

- принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов;

- принцип интеграции обучения и воспитания: ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;

- принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. Объем учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий соответствуют требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее - Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее - Санитарно-эпидемиологические требования).

ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся, связанные с

- с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

- с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;
- с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;
- с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

Переход обучающегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в юношеском возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире.

Общий объем аудиторной работы обучающихся за пять учебных лет составляет не более 2380 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 5-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего общего образования в порядке, установленном локальными нормативными актами МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся, в том числе этнокультурные; внеурочная деятельность.

### **Общие подходы к организации внеурочной деятельности**

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ (в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений и организаций в рамках «Российского движения детей и молодежи «Движение первых»»); курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательной школы; систему воспитательных мероприятий.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется универсальным профилем обучения. Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности определяется с учетом особенностей МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» при организации внеурочной деятельности учитывает следующие факторы:

- региональный компонент СОО;
- запросы участников образовательных отношений, в том числе обучающихся, родителей (законных представителей);
- уровень квалификации педагогических работников;
- качество рабочих программ курсов внеурочной деятельности, разработанных в соответствии с целями и задачами ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»;
- возможность реализации курсов внеурочной деятельности, реализуемых с привлечением как ресурсов организаций дополнительного образования детей, так и посредством использования сетевых форм;
- значение рабочих программ курсов внеурочной деятельности для конкурентоспособности общеобразовательной организации на рынке образовательных услуг.

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ (в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений и организаций; курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», в том числе пространства трудовой активности; систему воспитательных мероприятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел. Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилем обучения (универсальный). Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности определяется с учётом особенностей МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Разработка ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» осуществляется самостоятельно рабочей группой, состоящей из учителей и администрации, с привлечением Совета ОО, обеспечивающего государственно-общественный характер управления образовательным учреждением. Руководитель группы: Вебер Е.Д., заместитель директора.

### **1.3. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»**

Планируемые результаты освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» интегрированной с основными образовательными программами профессионального обучения (далее – ООП ПО) соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося и интегрированы с *общенными трудовыми функциями профстанартов*.

Требования *к личностным результатам* освоения обучающимися ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

**Метапредметные результаты** включают:

освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

познавательными универсальными учебными действиями;

коммуникативными универсальными учебными действиями;

регулятивными универсальными учебными действиями.

Овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

**Предметные результаты** включают:

освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;

виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Требования к предметным результатам:

сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;



определяют минимум содержания гарантированного государством среднего общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

определяют требования к результатам освоения программ среднего общего образования по учебным предметам "Русский язык", "Литература", "История", "Обществознание", "География", "Основы безопасности жизнедеятельности" на базовом уровне на основе ФОП СОО, остальных предметов – ФГОС СОО;

усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

Предметные результаты освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

### **1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП СОО**

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### **патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

**физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

**трудового воспитания:**

*готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;*

*готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;*

*интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;*

*готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;*

**экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

**ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### **1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП СОО**

Метапредметные результаты освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**а) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

**б) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  
 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  
 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;  
 в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

***необходимые умения - вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;***

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

***необходимые умения - развивать компетенции сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.***

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы,

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**необходимые умения - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.**

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

**необходимые умения - определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество,** в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

**необходимые умения - работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.**

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### 1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП СОО

ФГОС СОО определяет элементы социального опыта (знания, умения и навыки, опыт решения проблем и творческой деятельности) освоения основной образовательной программы с учетом необходимости сохранения фундаментального характера образования, специфики изучаемых учебных предметов и ориентирован на обеспечение

преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки (далее - предметные результаты).

Требования к предметным результатам:

формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений;

формулируются на основе документов стратегического планирования с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований);

определяют минимум содержания среднего общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

определяют требования к результатам освоения основной образовательной программы по учебным предметам на базовом и углубленном уровнях и ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

#### **По учебному предмету "Русский язык" (базовый уровень):**

1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения

между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

### **По учебному предмету "Литература" (базовый уровень):**

Предметные результаты по литературе в средней школе должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литератур народов России:

пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И. А. Бунина и А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А. А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М. А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А. П. Платонова; стихотворения А. Т. Твардовского, Б. Л. Пастернака, роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия", роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого года", повесть А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX–XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, В. П. Астафьева, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б. Л. Васильева, К. Д. Воробьёва, Ф. А. Искандера, В. Л. Кондратьева, В. Г. Распутина, В. М. Шукшина и др.); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И. А. Бродского, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н. М. Рубцова и др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, В. С. Розова и др.); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):



конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

#### **По учебному предмету "Родной язык" (русский) (базовый уровень):**

1) сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;

2) совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;

3) формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;

4) систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;

5) систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

6) систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;

7) развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;

8) систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;

9) совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;

10) развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

**По учебному предмету "Родная литература" (русская)(базовый уровень):**

1) сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа;

2) осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей;

3) сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;

4) понимание родной литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;

5) владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы;

6) умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности;

7) сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

8) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов;

9) владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы).

**По учебному предмету "Иностранный язык" (английский)(базовый уровень):**

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего

тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное

сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне среднего общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

**По учебному предмету "Математика" (включая разделы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") (базовый уровень):**

1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

4) умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

5) умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

6) умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

7) умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

8) умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

9) умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

10) умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

11) умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

**По учебному предмету "Математика" (включая разделы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") (профильный уровень):**

1) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

2) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

3) умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

4) умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

5) умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

6) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

7) умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

8) умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с

целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

9) умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

10) умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

11) умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

12) умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

13) умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

14) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых

и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основание, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

15) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

16) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

17) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица  $2 \times 2$  и  $3 \times 3$ , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

18) умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

19) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

### **По учебному предмету "Информатика" (углубленный уровень):**

1) умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных,



интерпретация результатов;

2) наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

3) умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

4) умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

5) умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

6) понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

7) владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

8) умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

9) умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать

табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

**По учебному предмету "Информатика" (базовый уровень):**

1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

#### **По учебному предмету "История" (базовый уровень):**

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по

истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу "История России":

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика "военного коммунизма". Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. "Великий перелом". Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система "развитого социализма". Развитие науки, образования, культуры. "Холодная война" и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

По учебному курсу "Всеобщая история":

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е годы. "Великая депрессия" и ее проявления в различных странах. "Новый курс" в США. Германский нацизм. "Народный фронт". Политика "умиротворения агрессора". Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги. Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Послевоенные перемены в мире. "Холодная война". Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.

#### **По учебному предмету "География" (базовый уровень):**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической

информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

#### **По учебному предмету "Обществознание" (углубленный уровень)**

1) сформированность знаний об основах общественных наук: социальной психологии, экономике, социологии, политологии, правоведении и философии, их предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, о месте и роли отдельных научных дисциплин в социальном познании, о роли научного знания в постижении и преобразовании социальной действительности; о взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов;

2) сформированность знаний об обществе как системе социальных институтов; о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях; многообразии социальных институтов, включая семью, государство, базовые экономические,

политические институты, институты в сфере культуры и массовых коммуникаций; о взаимосвязи и взаимовлиянии различных социальных институтов; об изменении с развитием общества их состава и функций; о политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества; о государственно-общественных институтах в Российской Федерации, в том числе об институте Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации; о способах и элементах социального контроля, о типах и способах разрешения социальных конфликтов, о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; о свободе и необходимости, единстве и многообразии в общественном развитии, факторах и механизмах социальной динамики;

3) овладение элементами методологии социального познания; умение применять методы научного познания социальных процессов явлений для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей;

4) умение при анализе социальных явлений соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях; проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей; владение приемами ранжирования источников социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений;

5) готовность и способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, разрешения конфликтов правовыми способами; умение подходить к анализу и оценке общественных явлений с научных позиций, соотносить различные теоретические подходы, оценки; делать собственные выводы и обосновывать их на теоретическом и эмпирическом уровнях;

6) готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм, обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, умение самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике;

7) сформированность умений, необходимых для успешного продолжения образования на уровне высшего образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах при решении учебных задач, требующих совместной деятельности, выполнять свою часть работы по предложенному плану (инструкции), соотносить свои действия с действиями других участников групповой деятельности; способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

#### **По учебному предмету "Физика" (базовый уровень):**

1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;



2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

4) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности



с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

7) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

8) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

10) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

11) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

#### **По учебному предмету "Физика" (профильный уровень):**

1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности;

6) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли

физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

7) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

8) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

9) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

10) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

11) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и

понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

12) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

13) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

14) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

15) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

16) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

#### **По учебному предмету "Химия" (базовый уровень):**

1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория

электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

**По учебному предмету "Биология" (базовый уровень):**

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

**По учебному предмету "Биология" (углубленный уровень):**

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии;

2) умение владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);

3) владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

4) умение выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

5) умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

6) умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

7) умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;

8) умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

9) умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

10) принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;

11) умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);

12) умение мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, психологии, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

#### **По учебному предмету "Физическая культура" (базовый уровень):**

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

б) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Адаптированная физическая культура" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

**По учебному предмету "Основы безопасности и защиты Родины" (базовый уровень):**

1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации, формирование представления о военной службе;

4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка;

7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

11) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту,



общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Основы безопасности жизнедеятельности" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

**Планируемые результаты учебных курсов, модулей (в том числе по выбору обучающихся):**

**По элективному курсу «Основы педагогики и психологии»:**

- психологические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- представление о методах познания психологических явлений и процессов;
- знания о наиболее важных открытиях и достижениях в области психологии;
- знание этапов развития личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сфер;
- развитие навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- углубление, расширение и систематизация знаний в области психологии;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

**По элективному курсу «Организация деятельности школьного коллектива» необходимые знания:**

- знание законодательных и иных нормативных правовых актов в области защиты прав ребенка, в том числе международных, в сфере организации отдыха детей и их оздоровления, в сфере деятельности детских и молодежных общественных организаций, а также в сфере информационной безопасности, включая защиту

персональных данных;

- знание локальных актов организации отдыха детей и их оздоровления;
- знание основ планирования деятельности временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) в соответствии с планом работы организации отдыха детей и их оздоровления;
- знание возрастных особенностей детей;
- знание подходов к организации мотивационных мероприятий организации отдыха детей и их оздоровления.

**По элективному курсу «Творческая мастерская вожатого» необходимые знания:**

- знание технологии проведения игр, сборов и иных мероприятий во временном детском коллективе (группе, подразделении, объединении), направленных на формирование коллектива, его развитие, поддержание комфортного эмоционального состояния.

**По элективному курсу «Устройство, ремонт и диагностика беспилотного летательного аппарата» необходимые знания:**

- назначения, устройства и принципы работы беспилотной авиационной системы и ее элементов;
- классификации и признаков отказов, неисправностей беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения;
- технологии выполнения текущего и контрольно-восстановительного ремонта
- правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы.
- порядка проведения предполетной подготовки беспилотной авиационной системы и ее элементов
- правил ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации.

**По элективному курсу «Дистанционное пилотирование беспилотного летательного аппарата» необходимые знания:**

- правил и порядка, установленного воздушным законодательством Российской Федерации получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами;
- нормативных правовых актов об установлении запретных зон и зон ограничения полетов, порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов;
- нормативных правовых актов, регламентирующих организацию и выполнение полетов беспилотных воздушных судов;
- порядка организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве;
- основ воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии в объеме, необходимом для подготовки и выполнения полета беспилотным воздушным судном;
- требований эксплуатационной документации;
- летно-технических характеристик беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов;
- порядка планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета;
- правил подготовки плана полетов и порядок его подачи органу единой системы организации воздушного движения;
- порядка подготовки программы полета и загрузки ее в бортовой

навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна.

**По элективному курсу «Индивидуальный проект»:** Предметные результаты освоения должны отражать:

- знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности; структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;
- навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

**По элективному курсу «Черчение»:** предметные результаты:

- выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;
- выполнять чертежи и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, другие изображения изделий;
- производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;
- получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж);
- использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования и пр.

Требования образовательного стандарта и профстандарта к результатам освоения основным образовательным программам определяют содержательно-критериальную и нормативную основу оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

### **1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и определена в Положении о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

#### **Общие положения**

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Ее основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» являются:

оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней;

оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

оценка результатов деятельности МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» как основа аккредитационных процедур.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска». Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

*Внутренняя оценка включает:*

стартовую диагностику;

текущую и тематическую оценку;

промежуточную аттестацию;

психолого-педагогическое наблюдение;

внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

*Внешняя оценка включает:*

независимую оценку качества образования;

государственную итоговую аттестацию.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса. Овладение базовым уровнем является границей, отделяющей знание от незнания, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:

оценку предметных и метапредметных результатов;

использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся и для итоговой оценки; использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;

использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга: стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических (в том числе исследовательских) и творческих работ;

использования форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);

использования мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в том числе формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

**Оценка личностных результатов** обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые устанавливаются требованиями ФГОС СОО.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается централизованно на федеральном или региональном уровне и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»; участии в общественной жизни МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», ближайшего социального окружения, Российской Федерации, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами учебных предметов.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

**Оценка метапредметных результатов** представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, а также систему междисциплинарных (межпредметных) понятий.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом оценки метапредметных результатов:

освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

способность использования универсальных учебных действий в познавательной и

социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска». Инструментарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке читательской и цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий (в том числе в рамках региональных и федеральных оценочных процедур).

Формы оценки:

для проверки читательской грамотности - письменная работа на межпредметной основе;

для проверки цифровой грамотности - практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью (диагностика уровня индивидуальных достижений метапредметных результатов и функциональной грамотности в 10 классе (областная контрольная работа);

для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий - экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится в 10 классе (ноябрь и май).

Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

Результатом проекта является одна из следующих работ:

письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);

художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;

материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

отчетные материалы по социальному проекту.

Учитывается участие обучающихся в конкурсных и проектных мероприятиях муниципального, регионального и федерального уровней творческой, инженерной, исследовательской направленности.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и изложены в Положении об индивидуальном проекте на уровне среднего общего образования.

Проект оценивается по следующим критериям:

сформированность познавательных универсальных учебных действий: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

сформированность предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

сформированность регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

сформированность коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Перечень (кодификатор) проверяемых  
требований к метапредметным результатам освоения основной  
образовательной программы среднего общего образования

| Код проверяемого требования | Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | <b><i>Познавательные универсальные учебные действия</i></b> (далее - УУД)                                                                                                                      |
| 1.1                         | <i>Базовые логические действия</i>                                                                                                                                                             |
| 1.1.1                       | Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения                                                                                                      |
| 1.1.2                       | Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях                                                                                                                              |
| 1.1.3                       | Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения                               |
| 1.1.4                       | Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности                                                                          |
| 1.1.5                       | Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем                                                                                                                                    |
| 1.2                         | <i>Базовые исследовательские действия</i>                                                                                                                                                      |
| 1.2.1                       | Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем                                                                                                |
| 1.2.2                       | Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2.3 | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.2.4 | Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.2.5 | Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.2.6 | Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2.7 | Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;<br>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов |
| 1.3   | <i>Работа с информацией</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.3.1 | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.3.2 | Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.3.3 | Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.3.4 | Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности                                                                                                                                                                                             |
| 1.3.5 | Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2     | <b><i>Коммуникативные УУД</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1   | <i>Общение</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1.1 | Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1.2 | Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | языковых средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1.3 | Аргументированно вести диалог                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3     | <b><i>Регулятивные УУД</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.1   | <i>Самоорганизация</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1.1 | Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>давать оценку новым ситуациям                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1.2 | Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретенный опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний                                                                                              |
| 3.2   | <i>Самоконтроль</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2.1 | Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2.2 | Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению                                                                                                                                    |
| 3.3   | <i>Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i><br>саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей |

**Предметные результаты** освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» с учетом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам.

Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных

предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, релевантных соответствующим направлениям функциональной грамотности.

Для оценки предметных результатов используются критерии: знание и понимание, применение, функциональность.

Обобщенный критерий "знание и понимание" включает знание и понимание роли изучаемой области знания и (или) вида деятельности в различных контекстах, знание и понимание терминологии, понятий и идей, а также процедурных знаний или алгоритмов.

Обобщенный критерий "применение" включает:

использование изучаемого материала при решении учебных задач, различающихся сложностью предметного содержания, сочетанием универсальных познавательных действий и операций, степенью проработанности в учебном процессе;

использование специфических для предмета способов действий и видов деятельности по получению нового знания, его интерпретации, применению и преобразованию при решении учебных задач (проблем), в том числе в ходе поисковой деятельности, учебно-исследовательской и учебно-проектной деятельности.

Обобщенный критерий "функциональность" включает осознанное использование приобретенных знаний и способов действий при решении внеучебных проблем, различающихся сложностью предметного содержания, читательских умений, контекста, а также сочетанием когнитивных операций.

Оценка функциональной грамотности направлена на выявление способности обучающихся применять предметные знания и умения во внеучебной ситуации, в реальной жизни.

Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в приложении к ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» (Оценочные материалы).

Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает:

список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика);

требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости - с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);

график контрольных мероприятий.

Стартовая диагностика проводится администрацией МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» с целью оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.

Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения

обучающегося в освоении программы учебного предмета.

Текущая оценка может быть формирующей (поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, включающей его в самостоятельную оценочную деятельность), и диагностической, способствующей выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимся существующих проблем в обучении.

Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учетом особенностей учебного предмета.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры:

стартовая диагностика;

оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов;

оценка уровня функциональной грамотности;

оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска». Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету в форме контрольно-оценочных процедур.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и Положением о сроках, формах, периодичности текущего контроля и промежуточной аттестации МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания

### **по русскому языку**

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Общие сведения о языке                                                                                    |
| 1.1 | Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке     |
| 1.2 | Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую                     |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного)                                                                                                                                                 |
| 1.3   | Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 01.06.2005 N 53-ФЗ "О государственном языке Российской Федерации", Закона Российской Федерации от 25.10.1991 N 1807-1 "О языках народов Российской Федерации")                                             |
| 1.4   | Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике                                                                                                                                                                                                            |
| 2     | Язык и речь. Культура речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.1   | Система языка. Культура речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.1.1 | Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1.2 | Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики; комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры; иметь представление о языковой норме, ее видах                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1.3 | Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1.4 | Использовать словари русского языка в учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.2   | Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.2.1 | Выполнять фонетический анализ слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.2.2 | Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.3 | Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов; анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка; соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка |
| 2.2.4 | Использовать орфоэпический словарь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3   | Лексикология и фразеология. Лексические нормы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3.1 | Выполнять лексический анализ слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3.2 | Определять изобразительно-выразительные средства лексики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.3 | Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка; соблюдать лексические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики                                                                                                                                         |
| 2.3.4 | Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.4   | Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.1 | Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.4.2 | Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращенных слов (аббревиатур)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.3 | Использовать словообразовательный словарь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.5   | Морфология. Морфологические нормы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.5.1 | Выполнять морфологический анализ слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.5.2 | Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.5.3 | Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка; соблюдать морфологические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного)                                               |
| 2.5.4 | Использовать словарь грамматических трудностей, справочники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.6   | Орфография. Основные правила орфографии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6.1 | Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии; выполнять орфографический анализ слова                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.6.2 | Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила орфографии                                                                                                                                                |
| 2.6.3 | Использовать орфографические словари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3     | Речь. Речевое общение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.1   | Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик)                                                                             |
| 3.2   | Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач                                                                                                                           |
| 3.3   | Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации                                 |
| 3.4   | Употреблять языковые средства с учетом речевой ситуации; соблюдать в устной речи нормы современного русского литературного языка; оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления                                                                                                                     |
| 4     | Текст. Информационно-смысловая переработка текста                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.1   | Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нем информации в речевой практике                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.2   | Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух                                                                                                                                                                                               |
| 4.3   | Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.4   | Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов)                                                                                                                                                                                     |
| 4.5   | Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов) |
| 4.6   | Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.7   | Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код   | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Общие сведения о языке                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1   | Язык как знаковая система. Основные функции языка                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.2   | Лингвистика как наука                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.3   | Язык и культура                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.4   | Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков                                                                                                                   |
| 1.5   | Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арготизм. Роль литературного языка в обществе                                                                                 |
| 2     | Язык и речь. Культура речи                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.1   | Система языка. Культура речи                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1.1 | Система языка, ее устройство, функционирование                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1.2 | Культура речи как раздел лингвистики                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.1.3 | Языковая норма, ее основные признаки и функции                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1.4 | Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила. Стилистические нормы современного русского литературного языка |
| 2.1.5 | Качества хорошей речи                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1.6 | Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов.                                                                                                                                                                                    |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Дialectный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь                    |
| 2.2    | Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.2.1  | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.2.2  | Фонетический анализ слова                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.3  | Изобразительно-выразительные средства фонетики                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.2.4  | Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке |
| 2.3    | Лексикология и фразеология. Лексические нормы                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.3.1  | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.3.2  | Лексический анализ слова                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3.3  | Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение                                                                                                                                                                         |
| 2.3.4  | Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм                                 |
| 2.3.5  | Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления                                                                                                                                                                |
| 2.3.6  | Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления                                                                                   |
| 2.3.7  | Фразеология русского языка. Крылатые слова                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.4    | Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.1  | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.2  | Морфемный и словообразовательный анализ слова                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.3  | Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур)                                                                                                                                                                                           |
| 2.5    | Морфология. Морфологические нормы                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.5.1  | Морфология как раздел лингвистики                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.5.2  | Морфологический анализ слова                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.5.3  | Особенности употребления в тексте слов разных частей речи                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.5.4  | Морфологические нормы современного русского литературного языка                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.5.5  | Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа                                                                                                                                                                                                              |
| 2.5.6  | Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы                                                                                                                                                                                                 |
| 2.5.7  | Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных                                                                                                                                                                                                     |
| 2.5.8  | Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя                                                                                                                                                                               |
| 2.5.9  | Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения                                  |
| 2.6    | Орфография. Основные правила орфографии                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.6.1  | Орфография как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской орфографии                                                                                                                                                                                                                |
| 2.6.2  | Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление заглавных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов                                                                                                                      |
| 2.6.3  | Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.6.4  | Употребление разделительных ь и ъ                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.6.5  | Правописание приставок                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.6.6  | Буквы ы - и после приставок                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.6.7  | Правописание суффиксов                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.6.8  | Правописание н и nn в словах различных частей речи                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.6.9  | Правописание не и ни                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.6.10 | Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов                                                                                                                                                                                                             |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6.1 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3     | Речь. Речевое общение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1   | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.2   | Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)                                                                                                                                                                                      |
| 3.3   | Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим |
| 3.4   | Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения                                                                                       |
| 4     | Текст. Информационно-смысловая переработка текста                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.1   | Текст, его основные признаки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.2   | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.3   | Информативность текста. Виды информации в тексте                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.4   | Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.5   | План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код   | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1     | Общие сведения о языке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1   | Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.2   | Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другие                                                                                |
| 2     | Язык и речь. Культура речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.1   | Синтаксис. Синтаксические нормы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1.1 | Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1.2 | Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1.3 | Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного); соблюдать синтаксические нормы |
| 2.1.4 | Использовать словари грамматических трудностей, справочники                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.2   | Пунктуация. Основные правила пунктуации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.2.1 | Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации; выполнять пунктуационный анализ предложения                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.2 | Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила пунктуации                                                                                                                                                                      |
| 2.2.3 | Использовать справочники по пунктуации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3     | Функциональная стилистика. Культура речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.1   | Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики; иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы                                                                                                           |
| 3.2   | Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы)                                                                                                                                               |
| 3.3   | Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов)                                                                                                                                                                                |
| 3.4   | Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код    | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Общие сведения о языке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1    | Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.2    | Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2      | Язык и речь. Культура речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.1    | Синтаксис. Синтаксические нормы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1.1  | Синтаксис как раздел лингвистики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1.2  | Синтаксический анализ словосочетания и предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1.3  | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзиe, бессоюзиe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1.4  | Синтаксические нормы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1.5  | Порядок слов в предложении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.1.6  | Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек), имеющим в своем составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своем составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным |
| 2.1.7  | Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1.8  | Основные нормы употребления однородных членов предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1.9  | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1.10 | Основные нормы построения сложных предложений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2    | Пунктуация. Основные правила пунктуации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2.1  | Пунктуация как раздел лингвистики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.2.2  | Пунктуационный анализ предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.2.3  | Разделы русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.2.4  | Сочетание знаков препинания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.2.5  | Знаки препинания и их функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2.6  | Знаки препинания между подлежащим и сказуемым                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2.7  | Знаки препинания в предложениях с однородными членами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.2.8  | Знаки препинания при обособлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.2.9  | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.10 | Знаки препинания в сложном предложении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.2.11 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2.12 | Знаки препинания при передаче чужой речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3      | Функциональная стилистика. Культура речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.1    | Функциональная стилистика как раздел лингвистики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2    | Стилистическая норма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3    | Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.4    | Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие                                                                                                                                                              |
| 3.5 | Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие |
| 3.6 | Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью                                                                      |
| 3.7 | Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка                                                                                                                             |

### по литературе

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX в.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2   | Понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3   | Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4   | Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литературы народов России (вторая половина XIX в.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5   | Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX в. со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6   | Способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX в. образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7   | Осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8   | Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9   | Овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика                                                                                                                                                 |
| 10 | Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (например, графика, живопись, театр, кино, музыка)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении                                                                            |
| 12 | Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка |
| 13 | Умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код  | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX в.: обобщающее повторение: "Слово о полку Игореве"; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина "Недоросль"; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова "Горе от ума"; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы "Евгений Онегин" и "Капитанская дочка"); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман "Герой нашего времени"); произведения Н.В. Гоголя (комедия "Ревизор", поэма "Мертвые души") |
| 2    | Литература второй половины XIX в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1  | А.П. Островский. Драма "Гроза"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.2  | И.А. Гончаров. Роман "Обломов"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.3  | И.С. Тургенев. Роман "Отцы и дети"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4  | Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Silentium!", "Не то, что мните вы, природа...", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...", "Нам не дано предугадать...", "К.Б." ("Я встретил вас - и все былое...")                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.5  | Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Вчерашний день, часу в шестом...", "Мы с тобой бестолковые люди...", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пусть нам говорит изменчивая мода..."). Поэма "Кому на Руси жить хорошо"                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.6  | А.А. Фет. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", "Вечер", "Это утро, радость эта...", "Шепот, робкое дыханье...", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали..."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.7  | М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника "История одного города" (не менее двух глав по выбору). Например, главы "О корени происхождения глуповцев", "Опись градоначальникам", "Органчик", "Подтверждение покаяния"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.8  | Ф.М. Достоевский. Роман "Преступление и наказание"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.9  | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея "Война и мир"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.10 | Н.С. Лесков. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Очарованный странник", "Однодум"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.11 | А.П. Чехов. Рассказы (не менее трех по выбору). Например, "Студент", "Ионыч", "Дама с собачкой", "Человек в футляре". Комедия "Вишневый сад"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3    | Литературная критика второй половины XIX в.<br>Статьи Н.А. Добролюбова "Луч света в темном царстве", "Что такое обломовщина?", Д.И. Писарева "Базаров" и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4    | Литература народов России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|     |                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Стихотворения (одно по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова                                                                                                          |
| 5   | Зарубежная литература                                                                                                                                                      |
| 5.1 | Зарубежная проза второй половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса "Дэвид Копперфилд", "Большие надежды"; Г. Флобера "Мадам Бовари" |
| 5.2 | Зарубежная поэзия второй половины XIX в. (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера                            |
| 5.3 | Зарубежная драматургия второй половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена "Кукольный дом"                                                     |

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX - начала XXI в. с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2   | Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литературы народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3   | Приобщение к российскому литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4   | Знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литературы народов России (конец XIX - начало XXI в.) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5   | Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX - XXI в. со временем написания, с современностью и традицией; выявлять "сквозные темы" и ключевые проблемы русской литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6   | Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7   | Самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8   | Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9   | Овладение умениями овладения умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика |
| 10  | Умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | театр, кино, музыка и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике                                                                                                                                                                                 |
| 12 | Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка |
| 13 | Умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.....                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код  | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Литература конца XIX - начала XX в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1  | А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Гранатовый браслет", "Олеся"                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.2  | Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем"                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.3  | М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, "Старуха Изергиль", "Макар Чудра", "Коновалов". Пьеса "На дне"                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.4  | Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева                                                                                                                                                                                       |
| 2    | Литература XX в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.1  | И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, "Антоновские яблоки", "Чистый понедельник", "Господин из Сан-Франциско"                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.2  | А.А. Блок. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво..." (из цикла "На поле Куликовом"), "На железной дороге", "О доблестях, о подвигах, о славе...", "О, весна, без конца и без краю...", "О, я хочу безумно жить...". Поэма "Двенадцать" |
| 2.3  | В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "А вы могли бы?", "Нате!", "Послушайте!", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", "Письмо Татьяне Яковлевой". Поэма "Облако в штанах"                                                                                                                                          |
| 2.4  | С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Гой ты, Русь, моя родная...", "Письмо матери", "Собаке Качалова", "Спит ковыль. Равнина дорогая...", "Шаганэ ты моя, Шаганэ...", "Не жалею, не зову, не плачу...", "Я последний поэт деревни...", "Русь Советская", "Низкий дом с голубыми ставнями..."                               |
| 2.5  | О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "За гремучую доблесть грядущих веков...", "Ленинград", "Мы живем, под собою не чуя страны..."                                                                                                                                               |
| 2.6  | М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Моим стихам, написанным так рано...", "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Идешь, на меня похожий...", "Мне нравится, что вы больны не мной...", "Тоска по родине! Давно...", "Книги в красном переплете", "Бабушке", "Красною кистью..." (из цикла "Стихи о Москве")    |
| 2.7  | А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью...", "Смуглый отрок бродил по аллеям...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Не с теми я, кто бросил землю...", "Мужество", "Приморский сонет", "Родная земля". Поэма "Реквием"                                           |
| 2.8  | Н.А. Островский. Роман "Как закалялась сталь" (избранные главы)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.9  | М.А. Шолохов. Роман-эпопея "Тихий Дон" (избранные главы)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.10 | М.А. Булгаков. Романы "Белая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору)                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.11 | А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "В прекрасном и яростном мире", "Котлован", "Возвращение"                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.12 | А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Вся суть в одном-единственном завете...", "Памяти матери" ("В краю, куда их вывезли гуртом..."), "Я знаю, никакой"                                                                                                                                                               |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | моей вины...", "Дробится рваный цоколь монумента..."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.13 | Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев "Пастух и пастушка"; Ю.В. Бондарев "Горячий снег"; В.В. Быков "Обелиск", "Сотников", "Альпийская баллада"; Б.Л. Васильев "А зори здесь тихие", "В списках не значился", "Завтра была война"; К.Д. Воробьев "Убиты под Москвой", "Это мы, Господи!"; В.Л. Кондратьев "Сашка"; В.П. Некрасов "В окопах Сталинграда"; Е.И. Носов "Красное вино победы", "Шопен, соната номер два"; С.С. Смирнов "Брестская крепость"                                                                                             |
| 2.14 | А.А. Фадеев. Роман "Молодая гвардия"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.15 | В.О. Богомолов. Роман "В августе сорок четвертого"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.16 | Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.17 | Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов "Вечно живые"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.18 | Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Февраль. Достать чернил и плакать!..", "Определение поэзии", "Во всем мне хочется дойти...", "Снег идет", "Любить иных - тяжелый крест...", "Быть знаменитым некрасиво...", "Ночь", "Гамлет", "Зимняя ночь"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.19 | А.И. Солженицын. Произведения "Один день Ивана Денисовича", "Архипелаг ГУЛАГ" (фрагменты книги по выбору, например, глава "Поэзия под плитой, правда под камнем")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.20 | В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, "Срезал", "Обида", "Микроскоп", "Мастер", "Крепкий мужик", "Сапожки"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.21 | В.Г. Распутин. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Живи и помни", "Прощание с Матерой"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.22 | Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Звезда полей", "Тихая моя родина!..", "В горнице моей светло...", "Привет, Россия...", "Русский огонек", "Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны..."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.23 | И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "На смерть Жукова", "Осенний крик ястреба", "Пилигримы", "Стансы" ("Ни страны, ни погоста..."), "На столетие Анны Ахматовой", "Рождественский романс", "Я входил вместо дикого зверя в клетку..."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3    | Литература второй половины XX - начала XXI в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1  | Проза второй половины XX - начала XXI в.<br>Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов (повесть "Пелагея"); Ч.Т. Айтматов (повесть "Белый пароход"); В.П. Астафьев (повествование в рассказах "Царь-рыба" (фрагменты); В.И. Белов (рассказы "На родине", "Бобришный угор"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка"); З. Прилепин (рассказы из сборника "Собаки и другие люди"); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Понедельник начинается в субботу"); Ю.В. Трифонов (повесть "Обмен") |
| 3.2  | Поэзия второй половины XX - начала XXI в.<br>Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.3  | Драматургия второй половины XX - начала XXI в.<br>Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов ("Иркутская история"); А.В. Вампилов ("Старший сын")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4    | Литература народов России<br>Рассказы, повести, стихотворения (одно произведение по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; повесть Ю. Шесталова "Синий ветер каслания" и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5    | Зарубежная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.1  | Зарубежная проза XX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери "451 градус по Фаренгейту"; Э.М. Ремарка "Три товарища"; Д. Сэлинджера "Над пропастью во ржи"; Г. Уэллса "Машина времени"; Э. Хемингуэя "Старик и море"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.2  | Зарубежная поэзия XX в. (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.3  | Зарубежная драматургия XX в. (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта "Мамаша Кураж и ее дети"; М. Метерлинка "Синяя птица"; О. Уайльда "Идеальный муж"; Т.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Уильямса "Трамвай "Желание"; Б. Шоу "Пигмалион"

### по иностранному языку

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код   | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       | Предметные результаты по учебному предмету "Иностранный (английский) язык (базовый уровень)" ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной                                                                                                                                                                                                                      |
| 1     | Коммуникативные умения<br>Владеть основными видами речевой деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1   | Говорение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.1.1 | Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                          |
| 1.1.2 | Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.1.3 | Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения (объем монологического высказывания - до 14 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.4 | Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем - до 14 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.2   | Аудирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.2.1 | Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием (нужной, интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3   | Смысловое чтение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.3.1 | Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов);<br>читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;<br>читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию |
| 1.4   | Письменная речь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.4.1 | Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.4.2 | Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 130 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4.3 | Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца (объем высказывания - до 150 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.4.4 | Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.4.5 | Письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем - до 150 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.4.6 | Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2     | Языковые знания и навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1   | Фонетическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1.1 | Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1.2  | Выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.2    | Орфография и пунктуация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.2.1  | Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.2.2  | Владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера                                                                                                                                             |
| 2.3    | Лексическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.1  | Распознавать в звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости                                                                                           |
| 2.3.2  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.3  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.3.4  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, по- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y                                                                                                                                                                                           |
| 2.3.5  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: наречия при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.3.6  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.7  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путем соединения основ существительных (football); сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law)                                                                               |
| 2.3.8  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking) |
| 2.3.9  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run - a run); имен существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имен существительных (a hand - to hand); глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)                                                                                                      |
| 2.3.10 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3.11 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3.12 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4    | Грамматическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.1  | Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.2  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.3  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным It                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4.4  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным There + to be                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.5  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.6  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением - Complex Object                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.7  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.4.8  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.9  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.10 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.11 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.12 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)                                                                                                                                            |
| 2.4.13 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.14 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.4.15 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.4.16 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с I wish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.17 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.18 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (пазница в значении to stop doing smth и to stop to do smth)                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.19 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию It takes me... to do smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.20 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию used to + инфинитив глагола                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.21 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4.22 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4.23 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.24 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Perfect Passive)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.25 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия                                                                                                                                                    |
| 2.4.26 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)                                                                                                                                              |
| 2.4.27 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)                                                                            |
| 2.4.28 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определенный, неопределенный и нулевой артикли                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.29 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                                  |
| 2.4.30 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.31 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи притяжательный падеж имен существительных                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.32 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                         |
| 2.4.33 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)                                                                                                                                                                     |
| 2.4.34 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.35 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения                                                                                            |
| 2.4.36 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие)                                                                                                                                 |
| 2.4.37 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.4.38 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге                                                                                                                                                                    |
| 3      | Социокультурные знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.1    | Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий                                                                                                                                                         |
| 3.2    | Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие)                                                                         |
| 3.3    | Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны (стран) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.4    | Представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.5    | Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4      | Компенсаторные умения<br>Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование) при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку |
| 5      | Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6      | Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код       | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | <p>Коммуникативные умения</p> <p>Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.</p> <p>Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, сеть Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба. Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и другие</p> |
| 1.1       | Говорение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.1.1     | Диалогическая речь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1.1.1   | <p>Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.1.1.1 | Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.1.1.2 | Диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1.1.1.3 | Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать свое отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1.1.1.4 | Диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать ее; высказывать свое                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4           | согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)                                |
| 1.1.1.<br>5 | Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                    |
| 1.1.2       | Монологическая речь<br>Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.2.<br>1 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристики (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)                                                                     |
| 1.1.2.<br>2 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.2.<br>3 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - рассуждения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1.2.<br>4 | Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.2.<br>5 | Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.2         | Аудирование<br>Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2.1       | Аудирование с пониманием основного содержания текста - умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут) |
| 1.2.2       | Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)                                                                                                                                                    |
| 1.3         | Смысловое чтение<br>Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием содержания текста                                          |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3.1 | Чтение с пониманием основного содержания текста - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов) |
| 1.3.2 | Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)                                                            |
| 1.3.3 | Чтение с полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)                                                                                                |
| 1.3.4 | Чтение несложных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и других) и понимание представленной в них информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4   | Письменная речь<br>Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.4.1 | Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4.2 | Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.4.3 | Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 130 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.4.4 | Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другого) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объем письменного высказывания - до 150 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.4.5 | Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.4.6 | Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объем - до 150 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2     | Языковые знания и навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1   | Фонетическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1.1 | Различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз (предложений) с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1.2 | Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объем текста для чтения вслух - до 140 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.2   | Орфография и пунктуация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.2.1 | Правильное написание изученных слов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.2.2 | Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.2.3 | Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.2.4 | Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3          | Лексическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.3.1        | Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2        | Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.3.3        | Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3.4        | Наиболее частотные фразовые глаголы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.3.5        | Интернациональные слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3.6        | Сокращения и аббревиатуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.7        | Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.3.1<br>1   | Основные способы словообразования - аффиксация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.3.1<br>1.1 | Образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-ize                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.1<br>1.2 | Образование имен существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3.1<br>1.3 | Образование имен прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y                                                                                                                                                                                                       |
| 2.3.1<br>1.4 | Образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.3.1<br>1.5 | Образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.1<br>2   | Основные способы словообразования - словосложение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.3.1<br>2.1 | Образование сложных существительных путем соединения основ существительных (football)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.3.1<br>2.2 | Образование сложных существительных путем соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.3.1<br>2.3 | Образование сложных существительных путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law)                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3.1<br>2.4 | Образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged)                                                                                                                                                                                                              |
| 2.3.1<br>2.5 | Образование сложных прилагательных путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.3.1<br>2.6 | Образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.3.1<br>3   | Основные способы словообразования - конверсия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.1<br>3.1 | Образование имен существительных от неопределенной формы глаголов (to run - a run)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3.1<br>3.2 | Образование имен существительных от прилагательных (rich people - the rich)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.3.1<br>3.3 | образование глаголов от имен существительных (a hand - to hand)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.3.1<br>3.4 | Образование глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.4          | Грамматическая сторона речи<br>Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.1        | Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной формах)                                                                                                                                                   |
| 2.4.2        | Нераспространенные и распространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year.)                                                                                                                                                                                                         |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.3  | Предложения с начальным It                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.4.4  | Предложения с начальным There + to be                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.5  | Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.6  | Предложения со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.7  | Сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.8  | Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.9  | Сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.10 | Сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.11 | Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.12 | Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)                                                                                                                                                      |
| 2.4.13 | Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.14 | Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.15 | Предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.16 | Предложения с I wish...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.17 | Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.4.18 | Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (пазница в значении to stop doing smth и to stop to do smth)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4.19 | Конструкция It takes me... to do smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.20 | Конструкция used to + инфинитив глагола                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.21 | Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.4.22 | Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You 'd better                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.23 | Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.24 | Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) |
| 2.4.25 | Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.26 | Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.27 | Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)                                                                                                                                                                                              |
| 2.4.28 | Определенный, неопределенный и нулевой артикли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.29 | Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.30 | Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.3  | Притяжательный падеж имен существительных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.3<br>2 | Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.3<br>3 | Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.3<br>4 | Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.3<br>5 | Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределенные местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие)                                                                                                      |
| 2.4.3<br>6 | Количественные и порядковые числительные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.3<br>7 | Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3          | Социокультурные знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.1        | Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса                                                                                                           |
| 3.2        | Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие |
| 3.3        | Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.4        | Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учетом                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.5        | Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актеры и другие)                                                                                                                              |
| 4          | Компенсаторные умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.1        | Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку                                                                                 |
| 4.2        | Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации                                                                                                                                                                                                                     |

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код   | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|       | Предметные результаты по учебному предмету "Иностранный (английский) язык (базовый уровень)" ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной |
| 1     | Коммуникативные умения<br>Владеть основными видами речевой деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1   | Говорение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1.1 | Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в                                 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | стране (странах) изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1.2 | Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.1.3 | Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1.4 | Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем - 14 - 15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2   | Аудирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.2.1 | Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.3   | Смысловое чтение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.3.1 | Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов);<br>читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;<br>читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию |
| 1.4   | Письменная речь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4.1 | Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4.2 | Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.4.3 | Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца (объем высказывания - до 180 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.4.4 | Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.4.5 | Письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем - до 180 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.4.6 | Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2     | Языковые знания и навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.1   | Фонетическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1.1 | Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.1.2 | Выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2   | Орфография и пунктуация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.2.1 | Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.2.2 | Владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3   | Лексическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.3.1 | Распознавать в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.3.2 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3.3  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.4  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y                                                                                                                                                                    |
| 2.3.5  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.6  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.7  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путем соединения основ существительных (football); сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law)                                                                               |
| 2.3.8  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking) |
| 2.3.9  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run - a run); имен существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имен существительных (a hand - to hand); глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)                                                                                                      |
| 2.3.10 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3.11 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3.12 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4    | Грамматическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.1  | Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.2  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.3  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным It                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4.4  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным There + to be                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.5  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.6  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением - Complex Subject                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.7  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением - Complex Object                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.8  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.4.9  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.1<br>0 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.4.1<br>1 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.1<br>2 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.1<br>3 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)                                                                                                                                                             |
| 2.4.1<br>4 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.4.1<br>5 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.1<br>6 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.1<br>7 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с I wish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.1<br>8 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.1<br>9 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (пазница в значении to stop doing smth и to stop to do smth)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.2<br>0 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию It takes me... to do smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.2<br>1 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию used to + инфинитив глагола                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.2<br>2 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.2<br>3 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.2<br>4 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.2<br>5 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) |
| 2.4.2<br>6 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.2<br>7 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.2<br>8 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.2<br>9 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определенный, неопределенный и нулевой артикли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.3<br>0 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.3<br>1 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.3<br>2 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи притяжательный падеж имен существительных                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.4.3<br>3 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                          |
| 2.4.3<br>4 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)                                                                                                                                                                      |
| 2.4.3<br>5 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.3<br>6 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения                                                                                             |
| 2.4.3<br>7 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие)                                                                                                                                  |
| 2.4.3<br>8 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.3<br>9 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге                                                                                                                                                                     |
| 3          | Социокультурные знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.1        | Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий                                                                                                                                                          |
| 3.2        | Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие)                                                                          |
| 3.3        | Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны (стран) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.4        | Представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.5        | Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4          | Компенсаторные умения<br>Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку |
| 5          | Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6          | Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий                                                                                                                                             |

### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Коммуникативные умения<br>Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.<br>Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Место иностранного языка в повседневной жизни и |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>профессиональной деятельности в современном мире. Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, сеть Интернет, социальные сети и другие). Интернет-безопасность. Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и другие</p> |
| 1.1     | Говорение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1.1   | Диалогическая речь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1.1.1 | Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.1.2 | Диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.1.3 | Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать свое отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1.1.4 | Диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать ее, высказывать свое согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.1.5 | Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.1.2   | Монологическая речь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.2.1 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1.2.2 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2           | коммуникативных типов речи - повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1.2.<br>3 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - рассуждения (с изложением своего мнения и краткой аргументацией) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)                                                                                                                                                                                                 |
| 1.1.2.<br>4 | Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.2.<br>5 | Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.2         | Аудирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.2.1       | Аудирование с пониманием основного содержания текста - умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)                                                 |
| 1.2.2       | Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)                                                                                                                                                                                                    |
| 1.3         | Смысловое чтение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3.1       | Чтение с пониманием основного содержания текста - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объем текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов) |
| 1.3.2       | Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи (объем текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов)                                                            |
| 1.3.3       | Чтение с полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объем текста (текстов) для чтения - 600 - 800 слов)                                                                                                   |
| 1.3.4       | Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.4         | Письменная речь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.4.1       | Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.4.2       | Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.4.3       | Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4.4        | Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4.5        | Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и других) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием и без использования образца (объем письменного высказывания - до 180 слов)                                                                                       |
| 1.4.6        | Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объем - до 180 слов)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2            | Языковые знания и навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1          | Фонетическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1.1        | Различение на слух и адекватное, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фраз (предложений) с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах                                                                                                    |
| 2.1.2        | Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объем текста для чтения вслух - до 150 слов)                                                                                                                                          |
| 2.2          | Орфография и пунктуация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2.1        | Правильное написание изученных слов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.2.2        | Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка                                                                                                                      |
| 2.2.3        | Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двосточия) после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки                                                                                                                                                                         |
| 2.2.4        | Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи                                                         |
| 2.2.5        | Пунктуационно правильное, в соответствии с принятыми в стране (странах) изучаемого языка нормами официального общения, оформление официального (делового) письма, в том числе и электронного                                                                                                                                                                                |
| 2.3          | Лексическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3.1        | Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2        | Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.3.3        | Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.3.4        | Наиболее частотные фразовые глаголы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.5        | Интернациональные слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.3.6        | Сокращения и аббревиатуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.3.7        | Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.1<br>1   | Основные способы словообразования - аффиксация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.3.1<br>1.1 | Образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.1<br>1.2 | Образование имен существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship                                                                                                                                                                                                            |
| 2.3.1<br>1.3 | Образование имен прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y                                                                                                                                                                |
| 2.3.1<br>1.4 | Образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3.1<br>1.5 | Образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3.1<br>2   | Основные способы словообразования - словосложение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|              |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.1<br>2.1 | Образование сложных существительных путем соединения основ существительных (football)                                                                                                                                               |
| 2.3.1<br>2.2 | Образование сложных существительных путем соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell)                                                                                                                  |
| 2.3.1<br>2.3 | Образование сложных существительных путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law)                                                                                                                              |
| 2.3.1<br>2.4 | Образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged)                                                            |
| 2.3.1<br>2.5 | Образование сложных прилагательных путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved)                                                                                                                                   |
| 2.3.1<br>2.6 | Образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking)                                                                                                                     |
| 2.3.1<br>3   | Основные способы словообразования - конверсия                                                                                                                                                                                       |
| 2.3.1<br>3.1 | Образование имен существительных от неопределенной формы глаголов (to run - a run)                                                                                                                                                  |
| 2.3.1<br>3.2 | Образование имен существительных от прилагательных (rich people - the rich)                                                                                                                                                         |
| 2.3.1<br>3.3 | Образование глаголов от имен существительных (a hand - to hand)                                                                                                                                                                     |
| 2.3.1<br>3.4 | Образование глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)                                                                                                                                                                        |
| 2.4          | Грамматическая сторона речи<br>Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка                                 |
| 2.4.1        | Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной формах) |
| 2.4.2        | Нераспространенные и распространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year.)                                                       |
| 2.4.3        | Предложения с начальным It                                                                                                                                                                                                          |
| 2.4.4        | Предложения с начальным There + to be                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.5        | Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.)                                                                                                  |
| 2.4.6        | Предложения со сложным подлежащим - Complex Subject                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.7        | Предложения со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)                                                                                         |
| 2.4.8        | Сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or                                                                                                                                                                  |
| 2.4.9        | Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how                                                                                                                                 |
| 2.4.1<br>0   | Сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that                                                                                                                                   |
| 2.4.1<br>1   | Сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever                                                                                                                                               |
| 2.4.1<br>2   | Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)                                                                               |
| 2.4.1<br>3   | Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)    |
| 2.4.1<br>4   | Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения                                                                   |
| 2.4.1<br>5   | Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени                                                                                                                                                                  |
| 2.4.1<br>6   | Предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor                                                                                                                                    |
| 2.4.1<br>7   | Предложения с I wish...                                                                                                                                                                                                             |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.1<br>8 | Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.1<br>9 | Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (пазница в значении to stop doing smth и to stop to do smth)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.2<br>0 | Конструкция It takes me... to do smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.2<br>1 | Конструкция used to + инфинитив глагола                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4.2<br>2 | Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.2<br>3 | Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.2<br>4 | Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) |
| 2.4.2<br>5 | Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.2<br>6 | Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.2<br>7 | Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.2<br>8 | Определенный, неопределенный и нулевой артикли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.2<br>9 | Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.3<br>0 | Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.3<br>1 | Притяжательный падеж имен существительных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.3<br>2 | Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4.3<br>3 | Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.4.3<br>4 | Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.3<br>5 | Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределенные местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.)                                                                                   |
| 2.4.3<br>6 | Количественные и порядковые числительные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.3<br>7 | Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3          | Социокультурные знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.1        | Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса                                                                                       |
| 3.2        | Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие                            |
| 3.3        | Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.4        | Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учетом                                                                                                                                                                                                               |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 | Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актеры и другие)                                              |
| 4   | Компенсаторные умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.1 | Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку |
| 4.2 | Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации                                                                                                                                     |

### по математике

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

|     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                       |
| 1   | Числа и вычисления                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1 | Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты                                                                                                                                           |
| 1.2 | Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами                                                                                                                                                                     |
| 1.3 | Выполнять приближенные вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений                                                                                                                                 |
| 1.4 | Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных |
| 1.5 | Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции                                                                                            |
| 2   | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1 | Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение                                                                                              |
| 2.2 | Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения                                                                                                                                                     |
| 2.3 | Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств                                                                                      |
| 2.4 | Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                         |
| 2.5 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры                                                               |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.1 | Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции                                                                                             |
| 3.2 | Оперировать понятиями: четность и нечетность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства                                                                                                                                                 |
| 3.3 | Использовать графики функций для решения уравнений                                                                                                                                                                                              |
| 3.4 | Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем                                                                                                                                          |
| 3.5 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами                                                          |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1 | Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии                                                                                                                                                           |
| 4.2 | Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии                                                                                                                     |
| 4.3 | Задавать последовательности различными способами                                                                                                                                                                                                |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4  | Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера                                                                                                                                                                                    |
| 5    | Множества и логика                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.1  | Оперировать понятиями: множество, операции над множествами                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.2  | Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов                                                                                                                                                      |
| 5.3  | Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство                                                                                                                                                                                                                     |
| 6    | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.1  | Читать и строить таблицы и диаграммы                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6.2  | Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных                                                                                                                                                                    |
| 6.3  | Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах   |
| 6.4  | Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач                                                                                   |
| 6.5  | Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта                                                                                                                                      |
| 6.6  | Применять комбинаторное правило умножения при решении задач                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.7  | Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли                                                           |
| 6.8  | Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения                                                                                                                                                                                             |
| 7    | Геометрия                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.1  | Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.2  | Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач                                                                                                                                                                                                         |
| 7.3  | Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей                                                                                                                                                                                                             |
| 7.4  | Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.5  | Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла                                                                                                                                    |
| 7.6  | Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник                                                                                                                                                                   |
| 7.7  | Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб)                                                                                                                                                                                            |
| 7.8  | Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды)                                                                                                            |
| 7.9  | Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.10 | Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов                                                                                                                                                                                                               |
| 7.11 | Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу                                                                                                                                           |
| 7.12 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми |
| 7.13 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов      |
| 7.14 | Вычислять объемы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных многогранников                                                                                                       |
| 7.15 | Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры                                                                                                                                                                 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.16 | Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.17 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.18 | Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.19 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.20 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |

### Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Числа и вычисления                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни |
| 1.2 | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближенные вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                                                                                           |
| 1.3 | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных                                                                                                |
| 1.4 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени                                                                                                                                                                                            |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента                                                                                                                                                                                           |
| 2   | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.1 | Тождества и тождественные преобразования                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2 | Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3 | Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов                                                                                                                                                                                                              |
| 2.4 | Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.5 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.6 | Решение тригонометрических уравнений                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.7 | Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                                                                        |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Четные и нечетные функции                                                                                                                                                                       |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Ее свойства и график. Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                                                                                                                           |
| 3.4 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента                                                                                                                                                                                                    |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.1 | Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности                                                                                                                                                                                                       |
| 4.2 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера                                       |
| 5   | Множества и логика                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера - Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов                                                                                         |
| 5.2 | Определение, теорема, следствие, доказательство                                                                                                                                                                                                                                              |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.1 | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.2 | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.3 | Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.4 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.5 | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.6 | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.7 | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7   | Геометрия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.1 | Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.2 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трех прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.3 | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах                                                                                                                                                                |
| 7.4 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развертка многогранника. Призма: n-угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усеченная пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр Сечения призмы и пирамиды |
| 7.5 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.6 | Вычисление элементов многогранников: ребра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усеченной пирамиды. Понятие об объеме. Объем пирамиды, призмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных тел                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

|     |                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
| 1   | Числа и вычисления                                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач                                                                        |
| 1.2 | Оперировать понятием: степень с рациональным показателем                                                                                                                                                                     |
| 1.3 | Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                                                                    |
| 2   | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                      |
| 2.1 | Применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств                                             |
| 2.2 | Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств                                        |
| 2.3 | Находить решения простейших тригонометрических неравенств                                                                                                                                                                    |
| 2.4 | Оперировать понятиями: система линейных уравнений и ее решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач                                                                                       |
| 2.5 | Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                       |
| 2.6 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры                                  |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1 | Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком |
| 3.2 | Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств                                        |
| 3.3 | Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений                                                                                                     |
| 3.4 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин                                                                                                                           |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                               |
| 4.1 | Оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач                                                                                |
| 4.2 | Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций                                                                                                                       |
| 4.3 | Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков                                                                                      |
| 4.4 | Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах                                                                                                        |
| 4.5 | Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла                                                                                                                        |
| 4.6 | Находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона - Лейбница                                                                                                                                |
| 4.7 | Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа                                                                                                   |
| 5   | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                             |
| 5.1 | Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм                                                                                                                                   |
| 5.2 | Оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры того, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить математическое ожидание по данному распределению                                 |
| 5.3 | Иметь представление о законе больших чисел                                                                                                                                                                                   |
| 5.4 | Иметь представление о нормальном распределении                                                                                                                                                                               |
| 6   | Геометрия                                                                                                                                                                                                                    |
| 6.1 | Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность                                 |
| 6.2 | Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар)                                                                                                                                                                     |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3  | Объяснять способы получения тел вращения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.4  | Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.5  | Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.6  | Вычислять объемы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.7  | Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.8  | Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.9  | Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.10 | Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.11 | Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.12 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.13 | Оперировать понятием: вектор в пространстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.14 | Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.15 | Применять правило параллелепипеда при сложении векторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6.16 | Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы                                                                                                                                                                                     |
| 6.17 | Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.18 | Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.19 | Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.20 | Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач                                                                                                                                                                                                            |
| 6.21 | Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.22 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.23 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |

### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Числа и вычисления                                                                                                            |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел                                                                     |
| 1.2 | Степень с рациональным показателем. Свойства степени                                                                          |
| 1.3 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы                                                                            |
| 2   | Уравнения и неравенства                                                                                                       |
| 2.1 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                                                                |
| 2.2 | Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем                                                       |
| 2.3 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                         |
| 2.4 | Показательные уравнения и неравенства                                                                                         |
| 2.5 | Логарифмические уравнения и неравенства                                                                                       |
| 2.6 | Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                     |
| 2.7 | Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств                                                                    |
| 2.8 | Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 3   | Функции и графики                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1  | Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2  | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.3  | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.4  | Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.5  | Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни                                                                                                                                                                                                                                |
| 4    | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.1  | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.2  | Производная функции. Геометрический и физический смысл производной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.3  | Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.4  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.5  | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.6  | Первообразная. Таблица первообразных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.7  | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона - Лейбница                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5    | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.1  | Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений |
| 5.2  | Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.3  | Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении                                                                                                                                                                                                                              |
| 6    | Геометрия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.1  | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности                                                                                                                                                                                       |
| 6.2  | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усеченный конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность                                                                                                                                |
| 6.3  | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.4  | Изображение тел вращения на плоскости. Развертка цилиндра и конуса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.5  | Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.6  | Понятие об объеме. Основные свойства объемов тел. Теорема об объеме прямоугольного параллелепипеда и следствия из нее. Объем цилиндра, конуса. Объем шара и площадь сферы                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.7  | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных тел                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.8  | Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6.9  | Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами                                                                                                                                          |
| 6.10 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач                                                                                                                    |

### по информатике

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

|     |                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1   | По теме «Цифровая грамотность»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1 | Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет |
| 1.2 | Умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.3 | Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации                                                                          |
| 2   | По теме «Теоретические основы информатики»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.1 | Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации                                                                                                                                                                                          |
| 2.2 | Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных                                                                                                                                                                            |
| 2.3 | Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4 | Владение теоретическим аппаратом, позволяющим выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3   | По теме «Информационные технологии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1 | Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.2 | Умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных                                                                                                                                                    |
| 3.3 | Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)                                                                                                                                                                                     |

### Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Цифровая грамотность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1 | Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.2 | Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.3 | Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2   | Теоретические основы информатики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1 | Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2 | Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3 | Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения |
| 2.4 | Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.5 | Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | информационный процесс. Обратная связь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.6  | Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления                                                                                                                                                              |
| 2.7  | Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.8  | Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.9  | Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.10 | Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме |
| 3    | Информационные технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.1  | Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)**

| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | По теме «Цифровая грамотность»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1 | Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2 | Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах                                                                            |
| 2   | По теме «Теоретические основы информатики»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1 | Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3   | По теме «Алгоритмы и программирование»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.1 | Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных |
| 3.2 | Умение модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.3 | Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива |
| 4   | По теме «Информационные технологии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.1 | Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде                                                                                                                                                                                                                |

### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Цифровая грамотность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2   | Теоретические основы информатики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1 | Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2 | Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.3 | Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3   | Алгоритмы и программирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1 | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.2 | Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту)                                                                                                                                   |
| 3.4 | Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.5 | Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы |
| 4   | Информационные технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.1 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.2 | Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.3 | Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.4 | Численное решение уравнений с помощью подбора параметра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.5 | Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.<br>Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных |

### по физике

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы 10 (класс)

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код  | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.1 | Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.2 | Учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд - при решении физических задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.3 | Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов |
| 10.4 | Описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10.5 | Описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами                                                                                                                                                                |
| 10.6 | Описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряженность поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.7 | анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости                   |
| 10.8 | Объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10.9 | Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | формулировать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 10.10 | Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений                                                                                                                                             |
| 10.11 | Исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования                                                        |
| 10.12 | Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования                                                                                                |
| 10.13 | Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины |
| 10.14 | Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления                                                                                                                                                               |
| 10.15 | Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию                                                    |
| 10.16 | Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий                                                                                                                                                               |
| 10.17 | Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде                                                                             |
| 10.18 | Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы                                            |

### Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код                                      | Проверяемые элементы содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1                                      | Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике                                                                                                                                                                         |
| 1.2                                      | Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей                                                        |
| <b>МЕХАНИКА</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>КИНЕМАТИКА</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1.1                                    | Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.1.2                                    | Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей                                                                                                                                            |
| 2.1.3                                    | Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени                                                                                                                                                               |
| 2.1.4                                    | Свободное падение. Ускорение свободного падения                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1.5                                    | Криволинейное движение. Равномерное движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центростремительное ускорение                                                                                                                                                      |
| 2.1.6                                    | Технические устройства: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1.7                                    | Практические работы. Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально |
| <b>ДИНАМИКА</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.2.1                                    | Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.2.2                                    | Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.3                                    | Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | закон Ньютона для материальных точек                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.2.4                                         | Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Вес тела                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2.5                                         | Сила упругости. Закон Гука                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.2.6                                         | Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе                                                                                                                                                 |
| 2.2.7                                         | Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.2.8                                         | Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2.9                                         | Технические устройства: подшипники, движение искусственных спутников                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.2.10                                        | Практические работы. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформируемой пружине и резиновом образце, от величины их деформации. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения |
| <b>ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.3.1                                         | Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела                                                                                                                                                                                                      |
| 2.3.2                                         | Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3.3                                         | Работа силы                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.4                                         | Мощность силы                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.3.5                                         | Кинетическая энергия материальной точки. Теорема о кинетической энергии                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.6                                         | Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли                                                                                                                                                                    |
| 2.3.7                                         | Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии                                                                                                                                         |
| 2.3.8                                         | Упругие и неупругие столкновения                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3.9                                         | Технические устройства: движение ракет, водомет, копер, пружинный пистолет                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.10                                        | Практические работы. Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела                                                                                                                                                        |
| <b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.1.1                                         | Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества                                                                                                                                                              |
| 3.1.2                                         | Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей                                                                                                                                                                                                 |
| 3.1.3                                         | Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1.4                                         | Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.1.5                                         | Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа                                                                                                                                                                                                          |
| 3.1.6                                         | Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина                                                                                                                                                                              |
| 3.1.7                                         | Уравнение Клапейрона - Менделеева. Закон Дальтона                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1.8                                         | Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара                                                                                                                                                                                          |
| 3.1.9                                         | Технические устройства: термометр, барометр                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.1.10                                        | Практические работы. Измерение массы воздуха в классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа                                                                                                                                                             |
| <b>ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2.1                                         | Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения                                                                                                                                                                                                      |
| 3.2.2                                         | Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.2.3                                         | Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплоемкость тела. Удельная теплоемкость вещества. Расчет количества теплоты при теплопередаче                                                                                                                                          |
| 3.2.4                                         | Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа                                                                                                                                                                           |
| 3.2.5                                         | Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия (далее - КПД) тепловой машины. Цикл Карно и его КПД                                                                                                                    |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.6                                                 | Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые двигатели. Экологические проблемы теплоэнергетики                                                                                                                   |
| 3.2.7                                                 | Технические устройства: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер                                                                                                                                                    |
| 3.2.8                                                 | Практические работы. Измерение удельной теплоемкости                                                                                                                                                                                        |
| АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ       |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.3.1                                                 | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления                                                                                                           |
| 3.3.2                                                 | Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар                                                                                                                                                                                |
| 3.3.3                                                 | Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы                                                                                                                      |
| 3.3.4                                                 | Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация                                                                                                                                                                          |
| 3.3.5                                                 | Уравнение теплового баланса                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.3.6                                                 | Технические устройства: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии                                                                                       |
| 3.3.7                                                 | Практические работы. Измерение влажности воздуха                                                                                                                                                                                            |
| ЭЛЕКТРОДИНАМИКА                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |
| ЭЛЕКТРОСТАТИКА                                        |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.1.1                                                 | Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов                                                                                                                                                                       |
| 4.1.2                                                 | Проводники, диэлектрики и полупроводники                                                                                                                                                                                                    |
| 4.1.3                                                 | Закон сохранения электрического заряда                                                                                                                                                                                                      |
| 4.1.4                                                 | Взаимодействие зарядов. Закон Кулона                                                                                                                                                                                                        |
| 4.1.5                                                 | Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции. Линии напряженности электрического поля                                                                                                                        |
| 4.1.6                                                 | Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов                                                                                                                                                                        |
| 4.1.7                                                 | Проводники и диэлектрики в постоянном электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость                                                                                                                                                     |
| 4.1.8                                                 | Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора                                                                                                                                                       |
| 4.1.9                                                 | Технические устройства: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, ксерокс, струйный принтер                                                                                             |
| 4.1.10                                                | Практические работы. Измерение емкости конденсатора                                                                                                                                                                                         |
| ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК. ТОКИ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.2.1                                                 | Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток                                                                                                                                            |
| 4.2.2                                                 | Напряжение. Закон Ома для участка цепи                                                                                                                                                                                                      |
| 4.2.3                                                 | Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества                                                                                                                                                                                |
| 4.2.4                                                 | Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников                                                                                                                                                                            |
| 4.2.5                                                 | Работа электрического тока. Закон Джоуля - Ленца                                                                                                                                                                                            |
| 4.2.6                                                 | Мощность электрического тока                                                                                                                                                                                                                |
| 4.2.7                                                 | Электродвижущая сила (далее - ЭДС) и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание                                                                                       |
| 4.2.8                                                 | Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость                                                                                                                             |
| 4.2.9                                                 | Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков                                                                                                                                                                                    |
| 4.2.10                                                | Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п перехода. Полупроводниковые приборы                                                                                                                      |
| 4.2.11                                                | Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз                                                                                                                                                                 |
| 4.2.12                                                | Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма                                                                                                              |
| 4.2.13                                                | Технические устройства: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника |
| 4.2.14                                                | Практические работы. Изучение смешанного соединения резисторов. Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления. Наблюдение электролиза                                                                                        |

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

|  |                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код   | общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.1  | Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.2  | Учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.3  | Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность                                                                                                                                                           |
| 11.4  | Описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами |
| 11.5  | Описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.6  | Анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости                                                                                                                                              |
| 11.7  | Определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.8  | Строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.9  | Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.10 | Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.11 | Исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11.12 | Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.13 | Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.14 | Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.15 | Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию                                                                                                  |
| 11.16 | объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни                                                                                                                                    |
| 11.17 | Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий                                                                                                                  |
| 11.18 | Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде                                  |
| 11.19 | Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы |

### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код                                              | Проверяемые элементы содержания                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ЭЛЕКТРОДИНАМИКА</b>                           |                                                                                                                                                                                         |
| <b>МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ</b> |                                                                                                                                                                                         |
| 4.3.1                                            | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов                                                                                                                                  |
| 4.3.2                                            | Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов                                    |
| 4.3.3                                            | Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током |
| 4.3.4                                            | Сила Ампера, ее модуль и направление                                                                                                                                                    |
| 4.3.5                                            | Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца                                                                     |
| 4.3.6                                            | Явление электромагнитной индукции                                                                                                                                                       |
| 4.3.7                                            | Поток вектора магнитной индукции                                                                                                                                                        |
| 4.3.8                                            | ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея                                                                                                                                   |
| 4.3.9                                            | Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле                                                                            |
| 4.3.10                                           | Правило Ленца                                                                                                                                                                           |
| 4.3.11                                           | Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции                                                                                                                                   |
| 4.3.12                                           | Энергия магнитного поля катушки с током                                                                                                                                                 |
| 4.3.13                                           | Электромагнитное поле                                                                                                                                                                   |
| 4.3.14                                           | Технические устройства: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь                                                         |
| 4.3.15                                           | Практические работы. Изучение магнитного поля катушки с током. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции               |
| <b>КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ</b>                         |                                                                                                                                                                                         |
| <b>МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ</b> |                                                                                                                                                                                         |
| 5.1.1                                            | Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний                                                                        |
| 5.1.2                                            | Пружинный маятник. Математический маятник                                                                                                                                               |
| 5.1.3                                            | Уравнение гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного движения                                                                                       |
| 5.1.4                                            | Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний ее скорости и ускорения                                           |
| 5.1.5                                            | Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона             |
| 5.1.6                                            | Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре                                                                                                                              |
| 5.1.7                                            | Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания.                                                                               |
| 5.1.8                                            | Переменный ток. Синусоидальный переменный ток.                                                                                                                                          |
| 5.1.9                                            | Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения                                                                                                    |
| 5.1.10                                           | Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические                                                                                                |



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни                                                                                                               |
| 5.1.11                                             | Технические устройства: сейсмограф, электрический звонок, линии электропередач                                                                                                                                         |
| 5.1.12                                             | Практические работы. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора |
| <b>МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ</b>       |                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.2.1                                              | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны                                                                                             |
| 5.2.2                                              | Интерференция и дифракция механических волн                                                                                                                                                                            |
| 5.2.3                                              | Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука                                                                                                                                                        |
| 5.2.4                                              | Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов $E$ , $B$ и в электромагнитной волне в вакууме                                                                           |
| 5.2.5                                              | Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн                                                                                          |
| 5.2.6                                              | Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту                                                                                                                                         |
| 5.2.7                                              | Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды                                                                                                                         |
| 5.2.8                                              | Технические устройства: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь                                                          |
| <b>ОПТИКА</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.3.1                                              | Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света                                                                                                                                                      |
| 5.3.2                                              | Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале                                                                                                                                      |
| 5.3.3                                              | Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления                                                                                                                                         |
| 5.3.4                                              | Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения                                                                                                                                             |
| 5.3.5                                              | Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет                                                                                                                                                                     |
| 5.3.6                                              | Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой        |
| 5.3.7                                              | Пределы применимости геометрической оптики                                                                                                                                                                             |
| 5.3.8                                              | Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников                                                             |
| 5.3.9                                              | Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку                                                                            |
| 5.3.10                                             | Поляризация света                                                                                                                                                                                                      |
| 5.3.11                                             | Технические устройства: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляриод                                                                         |
| 5.3.12                                             | Практические работы. Измерение показателя преломления. Исследование свойств изображений в линзах. Наблюдение дисперсии света                                                                                           |
| <b>ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ</b> |                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.1                                                | Границы применимости классической механики. Постулаты теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна                                                        |
| 6.2                                                | Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины                                                                                                                                                 |
| 6.3                                                | Энергия и импульс свободной частицы                                                                                                                                                                                    |
| 6.4                                                | Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы                                                                                                                                  |
| <b>КВАНТОВАЯ ФИЗИКА</b>                            |                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ОПТИКИ</b>                   |                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.1.1                                              | Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона                                                                                                                                   |
| 7.1.2                                              | Открытие и исследование фотоэффекта. опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта                                                                                                                                          |
| 7.1.3                                              | Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта                                                                                                                                                     |
| 7.1.4                                              | Давление света. опыты П.Н. Лебедева                                                                                                                                                                                    |
| 7.1.5                                              | Химическое действие света                                                                                                                                                                                              |
| 7.1.6                                              | Технические устройства: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод                                                                                                                                          |
| <b>СТРОЕНИЕ АТОМА</b>                              |                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.2.1                                              | Модель атома Томсона. опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная модель атома                                                                                                                        |
| 7.2.2                                              | Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии                                                                                                                              |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода                                                                                                                                                                                   |
| 7.2.3                       | Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах                                                                                                                                     |
| 7.2.4                       | Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип работы лазера                                                                                                                                                                            |
| 7.2.5                       | Технические устройства: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер                                                                                                                                                             |
| 7.2.6                       | Практические работы. Наблюдение линейчатого спектра                                                                                                                                                                                               |
| <b>АТОМНОЕ ЯДРО</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.3.1                       | Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц                                                                                                                                                                                               |
| 7.3.2                       | Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы                                                                   |
| 7.3.3                       | Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга - Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы                                                                                                                               |
| 7.3.4                       | Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада                                                                                                                                                |
| 7.3.5                       | Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра                                                                                                                                                                                    |
| 7.3.6                       | Ядерные реакции. Деление и синтез ядер                                                                                                                                                                                                            |
| 7.3.7                       | Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики                                                                                                                         |
| 7.3.8                       | Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные взаимодействия                                                                                                                                                                          |
| 7.3.9                       | Технические устройства: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба                                                                                                                                                                 |
| 7.3.10                      | Практические работы. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)                                                                                                                                                                          |
| <b>ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.1                         | Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение                                                                                                                                                                         |
| 8.2                         | Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты и их спутники, карликовые планеты. Малые тела Солнечной системы                                                                                                                         |
| 8.3                         | Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность                                                                                                                                                                                               |
| 8.4                         | Источник энергии Солнца и звезд                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.5                         | Звезды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности |
| 8.6                         | Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд                                                                                                                                 |
| 8.7                         | Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики                                                              |
| 8.8                         | Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик                                                                                                                                                                             |
| 8.9                         | Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Возраст и радиус Вселенной, теория Большого взрыва. Модель "горячей Вселенной". Реликтовое излучение                                                                          |
| 8.10                        | Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии                                                                                                                                                                     |

### ПО ХИМИИ

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1   | Теоретические основы органической химии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1 | Сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.2 | Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория химического строения органических |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | веществ А.М. Бутлерова), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.3 | Сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.4 | сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развернутой, сокращенной) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.5 | Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определенному классу (группе) соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC)                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.5 | Сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.6 | Сформированность умения применять: положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2   | Углеводороды. Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения. Высокомолекулярные соединения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1 | Сформированность умений приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин)                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2 | Сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутadiен-1,3, метилбутadiен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота)                                                                                                                                                 |
| 2.3 | Сформированность умения иллюстрировать генетическую связь между типичными представителями различных классов органических веществ уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4 | Сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3   | Химия и жизнь. Расчеты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1 | Сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением                                                                                                                                                                                    |
| 3.2 | Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3 | Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| 3.4 | Сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.5 | Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.6 | Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных органических веществ,                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Теоретические основы органической химии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.1 | Предмет органической химии: ее возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, ее основные положения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.2 | Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях - одинарные и кратные связи. Представление о классификации органических веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3 | Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2   | Углеводороды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1 | Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан - простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2 | Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен - простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.3 | Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4 | Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.5 | Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам                                                                                                                                                           |
| 2.6 | Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и ее происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки                                                                                                                                                                                                              |
| 3   | Кислородсодержащие органические соединения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1 | Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля |
| 3.2 | Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.3 | Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.4 | Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие                                                                                                                                                                        |
| 3.5 | Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.6 | Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза - простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и                                                  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)                                                                                                                                         |
| 4   | Азотсодержащие органические соединения                                                                                                                                                                                                |
| 4.1 | Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды                                                                   |
| 4.2 | Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки                                                |
| 5   | Высокомолекулярные соединения                                                                                                                                                                                                         |
| 5.1 | Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений - полимеризация и поликонденсация |
| 5.2 | Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков. Получение синтетического каучука и резины                                                |

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

| Код  | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Теоретические основы химии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1  | Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека |
| 1.2  | Сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.3  | Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.4  | Сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решетки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.5  | Сформированность умений определять характер среды в водных растворах неорганических соединений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.6  | Сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.7  | Сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращенные уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.8  | Сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путем ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.9  | Сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.10 | Сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.11 | Сформированность умений объяснять характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2   | Общая и неорганическая химия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1 | Сформированность умений раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.2 | Сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия "s-, p-, d-электронные орбитали", "энергетические уровни", объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.3 | Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4 | Сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определенному классу (группе) соединений (простые вещества - металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.5 | Сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода, пирит и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.6 | Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.7 | Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| 2.8 | Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.9 | Сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3   | Химия и жизнь. Расчеты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1 | Сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2 | Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.3 | Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.4 | Осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.5 | Сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия "массовая доля вещества в растворе", объемных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, тепловому эффекту реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| Код | Проверяемый элемент содержания |
|-----|--------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Теоретические основы химии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.1  | Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырех периодов. Электронная конфигурация атомов                                                                                                                |
| 1.2  | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки |
| 1.3  | Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Ионы: катионы и анионы. Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь                                                                                                                                      |
| 1.4  | Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.5  | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решетки. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе                                                                                                       |
| 1.6  | Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.7  | Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях                                                                                                                                                                                                |
| 1.8  | Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.9  | Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.10 | Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.11 | Окислительно-восстановительные реакции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2    | Неорганическая химия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.1  | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)                                                                                                                                                        |
| 2.2  | Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений                                                                                                                                                               |
| 2.3  | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов                                                                                                                                       |
| 2.4  | Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике                                                                                                                                                                                       |
| 2.5  | Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3    | Химия и жизнь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1  | Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.2  | Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения                                                                                            |
| 3.3  | Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни                                                                                                                                                                                                                                |

### по биологии

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

|     |                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                           |
| 1   | Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2  | Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие                                                                                                                             |
| 3  | Умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам                                                                                                                                                     |
| 4  | Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов)                           |
| 5  | Умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез)                                                               |
| 6  | Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования |
| 7  | Умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов                                                                                                                                                                                                            |
| 8  | Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9  | Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии                                                                                                                                                         |
| 10 | Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии                                                                                                                                                                                                                                                |

#### Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Биология как наука                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.1 | Биология - наука о живой природе. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук                                                                                                                                            |
| 1.2 | Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных)                                                                                                                            |
| 2   | Живые системы и их организация                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1 | Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Свойства биосистем и их разнообразие                                                                                                                                                                         |
| 2.2 | Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный                                                                                                                                       |
| 3   | Химический состав и строение клетки                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.1 | Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса                                                                               |
| 3.2 | Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | функции белков.<br>Ферменты - биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.3  | Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.<br>Липиды: триглицериды, стероиды, фосфолипиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии                                                                                                                         |
| 3.4  | Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды - мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.5  | Цитология - наука о клетке. Клеточная теория. Методы изучения клеток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.6  | Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.7  | Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.8  | Поверхностные структуры клеток - клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения |
| 3.9  | Ядро - регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.10 | Транспорт веществ в клетке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4    | Жизнедеятельность клетки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.1  | Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке                                                                                                                                                                                                             |
| 4.2  | Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.<br>Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле                                                                                                                                                |
| 4.3  | Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Эффективность энергетического обмена                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.4  | Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция - биосинтез белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка                                                                                                                                                                                                           |
| 4.5  | Неклеточные формы жизни - вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) - возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний                                                                                                                                                           |
| 5    | Размножение и индивидуальное развитие организмов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.1  | Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.<br>Деление клетки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза                           |
| 5.2  | Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.3  | Половое размножение, его отличия от бесполого.<br>Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.4  | Гаметогенез - процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток - гамет (сперматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение.                                                                                                                                                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Партеногенез                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.5 | Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития                                                                                                                                                                                                                             |
| 6   | Наследственность и изменчивость организмов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6.1 | Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.2 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи                                                                                                                                                                                                |
| 6.3 | Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.4 | Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6.5 | Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.6 | Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека |
| 7   | Селекция организмов. Основы биотехнологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.1 | Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.2 | Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Отдаленная гибридизация и ее успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.3 | Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы 11 класса

|     |                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач                                                                                                                                                                         |
| 2  | Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера                                                                                                                                                                            |
| 3  | Умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам                                                                                                                                                                        |
| 4  | Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов)                                                                                                    |
| 5  | Умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере |
| 6  | Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования                                                                                          |
| 7  | Умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8  | Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9  | Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонауку из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию                                                                                                                                                                                                        |
| 10 | Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Эволюционная биология                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1 | Эволюционная теория и ее место в биологии.<br><br>Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.2 | Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределенная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.3 | Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и основные ее положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4 | Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.<br><br>Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.<br><br>Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое                                                            |
| 1.5 | Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2   | Возникновение и развитие жизни на Земле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.1 | Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов                                                                                                                                                                                                             |
| 2.2 | Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и ее периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и ее периоды: триасовый, юрский, меловой.<br><br>Кайнозойская эра и ее периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов |
| 2.3 | Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4 | Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.<br><br>Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь                                                                                                                                                                   |
| 2.5 | Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объем головного мозга, образ жизни, орудия                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.6 | Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3   | Организмы и окружающая среда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2 | Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.3 | Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.4 | Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, паразитизм, мутуализм, комменсализм (нахлебничество, квартирантство), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах                                                                                                                                                                                |
| 3.5 | Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и ее регуляция                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.  | Сообщества и экологические системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.1 | Сообщество организмов - биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.2 | Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия |
| 4.3 | Природные экосистемы. Экосистемы озер и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.<br><br>Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.<br><br>Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле                                                                                                         |
| 4.4 | Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши                                                                                                                      |
| 4.5 | Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.<br><br>Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы                                                                                                                                                                                                                            |

### по истории

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1   | Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914 - 1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | успехов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1 | Называть наиболее значимые события истории России 1914 - 1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.2 | Определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3 | Используя знания по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.4 | Используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                |
| 2   | Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                |
| 2.1 | Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914 - 1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.2 | Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914 - 1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.3 | Характеризовать значение и последствия событий 1914 - 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4 | Определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3   | Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов |
| 3.1 | Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914 - 1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата                                                                                                          |
| 3.2 | По самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других                                                                     |
| 3.3 | Составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914 - 1945 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода                                                                                                                                                   |
| 3.4 | Представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914 - 1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры                                                                                                                      |
| 3.5 | Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.6 | Определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                  |
| 3.7 | Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий                                                                                                                    |
| 3.8 | Формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию                                                                    |
| 4   | Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914 - 1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы                                                                                                 |
| 4.1 | Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.2 | Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории                                                                                                                                                       |
| 4.3 | Группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим)                                                                                                                                                      |
| 4.4 | Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.5 | На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914 - 1945 гг.                                                                                                                              |
| 4.6 | Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы                                                                                                             |
| 4.7 | На основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5   | Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, <b>временные</b> связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914 - 1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914 - 1945 гг. |
| 5.1 | На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия; указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов                                                                                                                   |
| 5.2 | Устанавливать причинно-следственные, пространственные, <b>временные</b> связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                               |
| 5.3 | Делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                         |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.4 | Излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.5 | Соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.6 | Определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6   | Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками |
| 6.1 | Различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.2 | Определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и другое, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом                                                                                                                        |
| 6.3 | Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                            |
| 6.4 | Анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания                                                                                                                                  |
| 6.5 | Соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой (схемой))                                                                                                                                                                                      |
| 6.6 | Сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., делать выводы                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.7 | Использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.8 | Проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другое); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник                                  |
| 6.9 | Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник                                                                              |
| 7   | Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности                         |
| 7.1 | Знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2  | Самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.3  | На основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7.4  | Самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.5  | Используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8    | Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других) |
| 8.1  | Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.2  | Отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8.3  | Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                        |
| 8.4  | Привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.5  | Сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.6  | На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов; делать выводы                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.7  | Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8.8  | Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8.9  | На основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.10 | Сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | ВЫВОДЫ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.11 | Представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8.12 | Использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914 - 1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других                                                                                                           |
| 9    | Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России                              |
| 9.1  | Понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России                                                                                                                                               |
| 9.2  | Знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России                                                                                                                               |
| 9.3  | Понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны                                                                                                                                                  |
| 9.4  | Участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета |
| 10   | Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории                                                                                                                                                                                          |
| 10.1 | Понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России                        |
| 10.2 | Используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                           |
| 10.3 | Используя знания по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды                                                                                                                                                          |
| 10.4 | Активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11   | Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914 - 1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров                                                                                                                                                |
| 11.1 | Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.2 | Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.3 | Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.4 | Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период                                                                               |
| 11.5 | Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг. |

**Проверяемые элементы содержания (10 класс)**

| Код                     | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1                       | Мир накануне и в годы Первой мировой войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1                     | Понятие "Новейшее время". Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.2                     | Первая мировая война (1914 - 1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2                       | Мир в 1918 - 1939 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1                     | От войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918 - 1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.2                     | Страны Европы и Северной Америки в 1920 - 1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 - 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. Национал-социалистическая немецкая рабочая партия (НСДАП); А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920 - 1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики |
| 2.3                     | Страны Азии, Латинской Америки в 1918 - 1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925 - 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919 - 1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910 - 1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.4 | <p>Международные отношения в 1920 - 1930-х гг. Версальская система 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931 - 1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия</p> |
| 2.5 | <p>Развитие культуры в 1914 - 1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920 - 1930-х гг. Изменение облика городов.</p> <p>"Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920 - 1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3   | Вторая мировая война                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.1 | <p>Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2 | <p>1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.3 | <p>Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.4 | <p>Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.5 | <p>Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944 - 1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками</p>                                                                                       |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ИСТОРИЯ РОССИИ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4              | Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.1            | Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.2            | Боевые действия на Австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.3            | Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне                                                                                                                                                                                                            |
| 4.4            | Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества                                                                                                                                                                  |
| 5              | Великая российская революция (1917 - 1922)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.1            | Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции |
| 5.2            | Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты                                                                                                                                                                                                       |
| 5.3            | Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.4            | Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В.И. Ленин как политический деятель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6              | Первые революционные преобразования большевиков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.1            | Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.2            | Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. Всероссийский центральный исполнительный комитет (ВЦИК) Советов. Совнарком. Всероссийская Чрезвычайная Комиссия (ВЧК) по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.                                                                                                                                                                                                 |
| 7              | Гражданская война и ее последствия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.2 | Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7.3 | Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.4 | Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: Чрезвычайных комиссий (ЧК), комбедов и ревкомов. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.5 | Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921 - 1922 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8   | Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.1 | Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.2 | Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.3 | Наш край в 1914 - 1922 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9   | СССР в годы новой экономической политики (нэп) (1921 - 1928)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9.1 | Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921 - 1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (нэпу). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922 - 1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда) |
| 9.2 | Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9.3 | Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.4  | Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и Товарищества по совместной обработке земли (ТОЗы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10   | Советский Союз в 1929 - 1941 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.1 | "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 10.2 | Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Соппротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание машинно-тракторных станций (МТС). Голод в СССР в 1932 - 1933 гг. как следствие коллективизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.3 | Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10.4 | Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 - 1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10.5 | Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11   | Культурное пространство советского общества в 1920 - 1930-е гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11.1 | Повседневная жизнь и общественные настроения в годы новой экономической политики (нэпа). Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.2 | Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.<br><br>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.<br><br>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.<br><br>Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом новой экономической политики (нэпа). Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12   | Внешняя политика СССР в 1920 - 1930-е гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12.1 | Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12.2 | Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12.3 | СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12.4 | Наш край в 1920 - 1930-е гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 13   | Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13.1 | План "Барбаросса". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны |
| 13.2 | Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13.3 | Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13.4 | Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 13.5 | Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения                                                                                           |
| 14   | Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14.1 | Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14.2 | Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 14.3 | Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14.4 | СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14.5 | За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.<br><br>Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943 - 1946 гг.                                                                |
| 15   | Человек и война: единство фронта и тыла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 15.1 | "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.<br><br>Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей |
| 15.2 | Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками                                                                                                                                                                                                                   |
| 16   | Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16.1 | Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Висло-Одерская операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16.2 | Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Встреча на Эльбе. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 16.3 | Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16.4 | Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 16.5 | Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 16.6 | Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.<br><br>Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 16.7 | Наш край в 1941 - 1945 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945 - 2022 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий 1945 - 2022 гг.; особенности развития культуры народов СССР (России) |
| 1.1 | Называть наиболее значимые события истории России 1945 - 2022 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.2 | Определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1945 - 2022 гг., их значение для истории России и человечества в целом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.3 | Используя знания по истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг., выявлять попытки фальсификации истории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.4 | Используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2   | Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1 | Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1945 - 2022 гг., события, процессы, в которых они участвовали                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.2 | Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1945 - 2022 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3 | Характеризовать значение и последствия событий 1945 - 2022 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4 | Определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3   | Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов                                                                                                           |
| 3.1 | Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2 | По самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другом                                                                                                                                                                               |
| 3.3 | Составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1945 - 2022 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.4 | Представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1945 - 2022 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.5 | Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.6 | Определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.7 | Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения (опровержения) какой-либо оценки исторических событий                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.8 | Формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию                                                                                                                             |
| 4   | Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1945 - 2022 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы                                                                                                                                                        |
| 4.1 | Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.2 | Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории                                                                                                                                                                                                              |
| 4.3 | Группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другому)                                                                                                                                                                                                            |
| 4.4 | Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.5 | На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                     |
| 4.6 | Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы                                                                                                                                                                    |
| 4.7 | На основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5   | Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, <b>временные</b> связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1945 - 2022 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945 - 2022 гг.                                                        |
| 5.1 | На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов                                                                                                                                                                          |
| 5.2 | Устанавливать причинно-следственные, пространственные, <b>временные</b> связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                      |
| 5.3 | Делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.4 | Излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.5 | Соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.6 | Определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6   | Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками |
| 6.1 | Различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.2 | Определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и другое, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом                                                                                                                        |
| 6.3 | Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                            |
| 6.4 | Анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий,                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.5 | Соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой (схемой))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.6 | Сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., делать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.7 | Использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.8 | Проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другое); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник                                                                                                                                                                                         |
| 6.9 | Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7   | Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности                                                                                                                                                                                |
| 7.1 | Знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.2 | Самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.3 | На основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7.4 | Самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.5 | Используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8   | Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других) |
| 8.1 | Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.2 | Отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8.3 | Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                        |
| 8.4 | Привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.5 | Сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.6 | На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | государств, народов; делать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.7  | Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации                                                                                                                              |
| 8.8  | Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.9  | На основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                         |
| 8.10 | Сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы                                                                                                                                                                      |
| 8.11 | Представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8.12 | Использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945 - 2022 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других                                                                                                           |
| 9    | Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России                              |
| 9.1  | Понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России                                                                                                                                               |
| 9.2  | Знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России                                                                                                                               |
| 9.3  | Понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны                                                                                                                                                  |
| 9.4  | Участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета |
| 10   | Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории                                                                                                                                                                                          |
| 10.1 | Понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России                        |
| 10.2 | Используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                           |
| 10.3 | Используя знания по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды                                                                                                                                                          |
| 10.4 | Активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11   | Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945 - 2022 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров                                                                                                                                                |
| 11.1 | Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.2 | Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.3 | Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.4 | Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.5 | Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1945 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                      |

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код                     | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1                       | Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1                     | От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (Организация Североатлантического договора (НАТО) и Организация Варшавского договора (ОВД))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.2                     | Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.3                     | Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V Республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.4                     | Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. Совет экономической взаимопомощи (СЭВ) и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. "Пражская весна" 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны Восточного блока. Революции 1989 - 1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточно-европейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах) |
| 2                       | Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1                     | Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея)                                                                                                                                                       |
| 2.2                     | Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960 - 1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3                     | Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970 - 1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.4                     | Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). "Левый поворот" в конце XX в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3                       | Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в. Основные этапы развития                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.1                   | Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.2                   | Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). "Пражская весна" 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совецание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975)                        |
| 3.3                   | Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989 - 1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и Восточного блока. Российская Федерация - правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ                                                                                                  |
| 3.4                   | Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.                                                                                                                                      |
| 4                     | Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Современный мир                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.1                   | Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Сеть Интернет                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.2                   | Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.3                   | Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ИСТОРИЯ РОССИИ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5                     | СССР в 1945 - 1953 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.1                   | Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.2                   | Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946 - 1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947)                                                                         |
| 5.3                   | Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.4                   | Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6                     | СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.1                   | Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева |
| 6.2                   | Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярны формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и "тамиздат"                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.3 | Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.4 | Научно-техническая революция (НТР) в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей                                                                                                                                                                                                |
| 6.5 | Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда                                                                                                                         |
| 6.6 | XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления                                                                                                                                                                                      |
| 6.7 | Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира                                                                                                                                                                                     |
| 6.8 | Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7   | Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.1 | Приход к власти Л.И. Брежнева; его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма"                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.2 | Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК)                                                                                                                                                              |
| 7.3 | Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярны формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди                                                                                                                                               |
| 7.4 | Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (клуб самодетельной песни (КСП), движение Клуба веселых и находчивых (КВН) и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат                                                                                                                                                           |
| 7.5 | Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов                                                    |
| 7.6 | Л.И. Брежнев в оценках современников и историков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8   | Политика перестройки. Распад СССР (1985 - 1991)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.1 | Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий |
| 8.2 | Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни.                                                                                                                                                                                                                                              |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.3 | Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8.4 | Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.5 | Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8.6 | Последний этап перестройки: 1990 - 1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.7 | Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях                                                                                                                                               |
| 8.8 | Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8.9 | Наш край в 1945 - 1991 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9   | Становление новой России (1992 - 1999)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.1 | Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия                                                                                                                                                  |
| 9.2 | Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина N 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина |
| 9.3 | Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9.4 | Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9.5  | Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10   | Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10.1 | Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.2 | Экономический подъем 1999 - 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10.3 | Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10.4 | Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Начало конституционной реформы (2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10.5 | Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, сеть Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020) |
| 10.6 | Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10.7 | Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.8 | Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10.9  | Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10.10 | Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и сети Интернет. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура |
| 10.11 | Наш край в 1992 - 2022 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### по обществознанию

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Человек в обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1 | Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления                                                                                               |
| 1.2 | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела "Человек в обществе"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.3 | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности |
| 1.4 | Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; владеть уровнями и методами научного познания, мышления и деятельности, общественного и индивидуального сознания, чувственного и рационального познания;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в жизни российского общества, противоречивого характера общественного прогресса, глобализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.5 | Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.6  | <p>Применять знания, полученные при изучении раздела "Человек в обществе" для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;</p> <p>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Человек в обществе"</p> |
| 1.7  | Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.8  | Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Человек в обществе"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.9  | <p>Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности, противоречивых последствий глобализации, соотношения свободы и необходимости в деятельности человека;</p> <p>конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества, многообразии путей и форм общественного развития, человеке как результате биологической и социокультурной эволюции, многообразии видов деятельности и ее мотивации, этапах социализации, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта</p>                                                                                                                                                                                    |
| 1.10 | Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.11 | Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2    | Духовная культура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.1  | Владеть знаниями об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2  | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела "Духовная культура"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.3  | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение;</p> <p>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: культура;</p> <p>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации</p>                                                                                                                                                                   |
| 2.4  | <p>Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, материальной и духовной культуры, массовой и элитарной культуры;</p> <p>характеризовать причины и последствия преобразований в духовной сфере жизни российского общества, культурного многообразия современного общества, возрастания роли науки в современном обществе; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.5  | <p>Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.6  | <p>Применять знания, полученные при изучении раздела "Духовная культура" для анализа социальной информации о развитии духовной культуры, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;</p> <p>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Духовная культура"</p>                                |
| 2.7  | <p>Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.8  | <p>Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Духовная культура"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.9  | <p>Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о духовной культуре, собственные суждения и аргументы по проблемам значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности;</p> <p>конкретизировать теоретические положения, в том числе об особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках, духовных ценностях, субкультуре и контркультуре, диалоге культур, категориях морали, возможностях самовоспитания, особенностях образования и науки в современном обществе, свободе совести, значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации, многообразии функций искусства, достижениях современного российского искусства, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта</p> |
| 2.10 | <p>Оценивать социальную информацию по проблемам научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.11 | <p>Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3   | Экономическая жизнь общества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1 | Владеть знаниями об экономике как науке и хозяйстве; роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения; особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2 | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела "Экономическая жизнь общества"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3 | <p>Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста, механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда;</p> <p>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: экономика, собственность;</p> <p>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг, типы и виды рыночных структур, факторы производства, источники финансирования предприятий</p> |
| 3.4 | <p>Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, спроса и предложения;</p> <p>характеризовать причины и последствия преобразований в экономической сфере жизни российского общества, инфляции, безработицы; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации, налоговой системы Российской Федерации, предпринимательства;</p> <p>отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.5 | Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.6 | <p>Применять знания, полученные при изучении раздела "Экономическая жизнь общества", для анализа социальной информации о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;</p> <p>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Экономическая жизнь общества"</p>                                                                                                                                                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.7  | Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об экономической жизни общества, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;<br>подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.8  | Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Экономическая жизнь общества"                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.9  | Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам роли государства в экономике, путей достижения экономического роста, взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;<br>конкретизировать теоретические положения, в том числе об использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации, выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта |
| 3.10 | Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.11 | Оценивать социальную информацию по проблемам экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.12 | Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании                                                                                                                                                                                                               |

### Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Человек в обществе                                                                                                                                                                            |
| 1.1 | Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества                                                                                                  |
| 1.2 | Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов                                                                                                     |
| 1.3 | Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе                                                               |
| 1.4 | Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса                             |
| 1.5 | Глобализация и ее противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.                                                                                |
| 1.6 | Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности |
| 1.7 | Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека                                                             |
| 1.8 | Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации                                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.9  | Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека                                                                                                                                                                                |
| 1.10 | Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Знание как результат познавательной деятельности, его виды                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.11 | Мышление, его формы и методы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.12 | Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2    | Духовная культура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.1  | Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура                                                                                                                                                                            |
| 2.2  | Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества                                                                                                                                             |
| 2.3  | Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4  | Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации |
| 2.5  | Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы                                                                                        |
| 2.6  | Религия, ее роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести                                                                                                                                                                         |
| 2.7  | Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства                                                                                                                                                                                                            |
| 2.8  | Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3    | Экономическая жизнь общества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.1  | Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей                                                                                                                                                         |
| 3.2  | Типы экономических систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.3  | Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.4  | Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.5  | Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.6  | Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации                                                                                                     |
| 3.7  | Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости                                                                                                            |
| 3.8  | Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах                                                                                                 |
| 3.9  | Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.10 | Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.11 | Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации                                                                                                                                                                                                     |
| 3.12 | Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые                                                                                                                                                                           |



|      |                                                                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | технологии и финансовая безопасность                                                                                                                                                     |
| 3.13 | Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия                                                                                                |
| 3.14 | Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Цифровизация экономики в Российской Федерации                                           |
| 3.15 | Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг                                           |
| 3.16 | Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства.                    |
| 3.17 | Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли |

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

| од | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Социальная сфера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| .1 | Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .2 | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела "Социальная сфера"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| .3 | <p>Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт;</p> <p>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: социальная справедливость, социальный институт;</p> <p>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы, виды социальной мобильности, типы семьи, социальные нормы, социальные конфликты, формы социальных девиаций, виды миграционных процессов в современном мире</p> |
| .4 | <p>Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры;</p> <p>приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали;</p> <p>характеризовать причины и последствия преобразований в социальной сфере, возрастания социальной мобильности, сохранения социального неравенства, социальных конфликтов, отклоняющегося (девиантного) поведения;</p> <p>характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля;</p> <p>отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .5 | Иметь представления о методах изучения социальной сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | прогнозирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| .6  | <p>Применять знания, полученные при изучении раздела "Социальная сфера", для анализа социальной информации о социальном развитии российского общества, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;</p> <p>осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Социальная сфера"</p>                                                                                                                |
| .7  | <p>Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;</p> <p>подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный планы развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| .8  | <p>Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Социальная сфера"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| .9  | <p>Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи;</p> <p>использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества, роли семьи в жизни личности и в развитии общества;</p> <p>конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта</p> |
| .10 | <p>Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| .11 | <p>Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|     | Политическая сфера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| .1  | <p>Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .2  | <p>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела "Политическая сфера"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|     | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .3 | <p>понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс;</p> <p>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть;</p> <p>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: формы государства, политические партии, виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий</p>                                                                                 |
| .4 | <p>Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения;</p> <p>приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества;</p> <p>характеризовать причины и последствия преобразований в политической сфере, абсентеизма, коррупции;</p> <p>характеризовать функции государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации, политических партий, средств массовой информации в политической жизни общества;</p> <p>отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках</p>                                                                                                                 |
| .5 | <p>Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| .6 | <p>Применять знания, полученные при изучении раздела "Политическая сфера", для анализа социальной информации о политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;</p> <p>осуществлять поиск политической информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Политическая сфера"</p> |
| .7 | <p>Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о политической сфере, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| .8 | <p>Использовать политические знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Политическая сфера"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .9 | <p>Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о политической сфере собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъектов политики в политическом процессе, опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе об особенностях политической власти, структуре политической системы; роли сети Интернета в современной политической коммуникации;</p> <p>конкретизировать теоретические положения о федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе, государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации, государственной службе и</p>                                                                                                                                                                          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | статусе государственного служащего фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| .10 | Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| .11 | Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|     | Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .1  | Владеть знаниями о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений;<br>экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| .2  | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| .3  | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;<br>определять различные смыслы многозначных понятий;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: правовые нормы, отрасли и институты права, источники права, нормативные правовые акты, виды правовых отношений, правонарушения; виды юридической ответственности, права и свободы человека и гражданина Российской Федерации, конституционные обязанности гражданина Российской Федерации, способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы, организационно-правовые формы юридических лиц, права и обязанности родителей и детей, права и обязанности работников и работодателей, дисциплинарные взыскания, налоги и сборы в Российской Федерации, права и обязанности налогоплательщиков, виды административных правонарушений и наказаний, экологические правонарушения, способы защиты права на благоприятную окружающую среду, виды преступлений, виды наказаний в уголовном праве |
| .4  | Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;<br>приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации, правонарушения и юридической ответственности за него, коррупции;<br>характеризовать функции правоохранительных органов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .5  | Иметь представления о методах изучения социальной, политической сфер жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| .6  | <p>Применять знания, полученные при изучении раздела "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;</p> <p>осуществлять поиск правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .7  | Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| .8  | Использовать правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| .9  | <p>Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний собственные суждения и аргументы о соотношении прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;</p> <p>использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о необходимости поддержания законности и правопорядка, юридической ответственности за совершение правонарушений, механизмах защиты прав человека, особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников, особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних, для объяснения явлений социальной действительности;</p> <p>конкретизировать теоретические положения об основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта</p> |
| .10 | Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .11 | Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|     | Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .12 | знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код  | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Социальная сфера.                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1  | Социальные общности, группы, их типы. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации                                                                        |
| 1.2  | Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство                                                                                                                                                                                  |
| 1.3  | Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе                                                                                                          |
| 1.4  | Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям                        |
| 1.5  | Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации |
| 1.6  | Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль                                                                                                             |
| 1.7  | Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов                                                                                                                                          |
| 1.8  | Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога                                                                                                                                                                     |
| 2    | Политическая сфера                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1  | Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность                                                                                                                              |
| 2.2  | Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе                                                                                                                          |
| 2.3  | Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства                                                                                                                                       |
| 2.4  | Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства                                                                                                       |
| 2.5  | Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации                                                                                                                                           |
| 2.6  | Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции                                |
| 2.7  | Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму                                                                                                     |
| 2.8  | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Причины абсентизма                                         |
| 2.9  | Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности                                                                                                                                                 |
| 2.10 | Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем                                                                                                                                                             |
| 2.11 | Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации                                                                                                        |
| 2.12 | Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства                                                                                                                                                                               |
| 2.13 | Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Сеть Интернет в современной политической коммуникации                                                                                                                          |
| 3    | Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации                                                                                                                                                                           |
| 3.1  | Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации                                                                                                  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2  | Система российского права                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.3  | Правоотношения, их субъекты                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.4  | Правонарушение и юридическая ответственность                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.5  | Функции правоохранительных органов Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.6  | Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации                                                                                                                                                                                        |
| 3.7  | Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени                                    |
| 3.8  | Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Гражданская дееспособность несовершеннолетних                                                                                    |
| 3.9  | Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей                                                                                                                                                            |
| 3.10 | Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников |
| 3.11 | Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения                                                                                         |
| 3.12 | Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования                                                                                                                   |
| 3.13 | Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность                                                                                                                                                                                                     |
| 3.14 | Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних                                                                                 |
| 3.15 | Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.16 | Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса                                                                                                                                                                                          |
| 3.17 | Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.18 | Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.19 | Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду                                                                                                                                                                                          |
| 3.20 | Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа                                                                                                                                                                                                                                         |

### по географии

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

| Код | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества                                              |
| 1.1 | Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России |
| 2   | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества                                                           |
| 2.1 | Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве                                                    |
| 2.2 | Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3 | Приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран - лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран - лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3   | Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.1 | Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2 | Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран; сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации |
| 3.3 | Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.4 | Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями: между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду                                                                    |
| 3.5 | Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4   | Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.1 | Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, "климатические беженцы", расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                                                                        |
| 4.2 | Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), "сланцевая революция", "водородная энергетика", "зеленая энергетика", органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, "энергопереход", международные экономические отношения, устойчивое развитие - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                 |
| 5   | Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.1 | Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения или исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6   | Сформированность умений находить и использовать различные источники географической                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.1  | Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.2  | Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6.3  | Определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.4  | Прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.5  | Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.6  | Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7    | Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.1  | Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.2  | Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.3  | Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8    | Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.1  | Объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.2  | Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9    | Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9.1  | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9.2  | Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов |
| 10   | Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10.1 | Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объемах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне                                                                                                                                                                    |

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | География как наука                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1 | Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, географическая информационная система (ГИС). Географические прогнозы как результат географических исследований                                                                                                                                                                        |
| 1.2 | Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2   | Природопользование и геоэкология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1 | Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.2 | Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды "Климатические беженцы"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3 | Стратегия устойчивого развития Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4 | Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.5 | Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение - его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы |
| 3   | Современная политическая карта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1 | Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2 | Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4   | Население мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1 | Численность населения мира и динамика ее изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 | Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.3 | Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.4 | Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.5 | Миграции населения: причины, основные типы и направления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.6 | Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.7 | Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5   | Мировое хозяйство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.1 | Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.2 | Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.3 | Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в современной экономике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.4 | Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности. Страны - лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Крупнейшие страны - экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран - экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Страны - лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливо-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике |
| 5.5 | Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны - производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.6 | Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны - производители и экспортеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.7 | Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду |
| 5.8 | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм                                                                                                                                                                            |

**Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1                           | Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1                         | Определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2                           | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1                         | Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве                                                                                                                                                                                                            |
| 2.2                         | Описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран                                                                                                                                                                                  |
| 3                           | Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства                                                                                                                                                                                             |
| 3.1                         | Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах                                                                                                                                                                                          |
| 3.2                         | Использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; для сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ                                       |
| 3.3                         | Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации |
| 3.4                         | Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения; между природными условиями, природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран                                                                     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 | Прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.6 | Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4   | Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.1 | Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                                                                        |
| 4.2 | Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), "сланцевая революция", водородная энергетика, "зеленая энергетика", органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, "энергопереход", международные экономические отношения, устойчивое развитие - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 5   | Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.1 | Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.2 | Формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6   | Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.1 | Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.2 | Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.3 | Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.4 | Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.5 | Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7   | Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.1  | Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России)                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.2  | Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.3  | Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8    | Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.1  | Объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.2  | Объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации                                                                                                                  |
| 9    | Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9.1  | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России |
| 9.2  | Оценивать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России, изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10   | Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.1 | Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10.2 | Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Проверяемые элементы содержания (11 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Регионы и страны мира                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1 | Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 | Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы                                                                                                                                                                 |
| 1.3 | Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.4 | Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки                                                                                                                                                                         |
| 1.5 | Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда                                                                                                                                                                  |
| 1.6 | Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2   | Глобальные проблемы человечества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.1 | Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина ее возникновения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.2 | Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов |
| 2.3 | Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4 | Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Роль России в решении глобальных проблем                                                                                                                                                                                                                                           |

### **Государственная итоговая аттестация – процедура внешней оценки.**

Освоение основной образовательной программы среднего общего образования завершается в соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» государственной итоговой аттестацией (далее – ГИА), которая является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования.

Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Освоение обучающимися основной образовательной программы завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится по всем изучавшимся учебным предметам.

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится по обязательным учебным предметам "Русский язык" и "Математика", а также по следующим учебным предметам: "Литература", "Физика", "Химия", "Биология", "География", "История", "Обществознание", "Иностранный язык" (английский, немецкий, французский, испанский и китайский язык), "Информатика", которые обучающиеся сдают на добровольной основе по своему выбору.

При прохождении государственной итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) обучающийся может самостоятельно выбрать уровень (базовый или углубленный), в соответствии с которым будет проводиться государственная итоговая аттестация.

Допускается прохождение обучающимися государственной итоговой аттестации по завершению изучения отдельных учебных предметов на базовом уровне после 10 класса.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки по предмету.

По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая отметка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

**Государственная итоговая аттестация профессионального обучения – процедура внешней оценки освоения основной образовательной программы профессионального обучения.**

Для получения свидетельства должности служащего обучающийся должен пройти процедуру квалификационного экзамена, который является формой итоговой аттестации профессионального обучения.

Квалификационный экзамен проверяет готовность выпускника к выполнению соответствующей профессиональной деятельности и сформированности у него профессиональных компетенций.

Квалификационный экзамен проводится в целях оценки уровня подготовки обучающихся по основной образовательной программе профессионального обучения.

Проведение итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена осуществляется специально создаваемой квалификационной комиссией, которая назначается приказом директора МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Численность комиссии составляет не менее пяти человек. Квалификационную комиссию возглавляет председатель, являющийся представителем организаций –



работодателей, который организует и контролирует деятельность квалификационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся. Заместителем председателя квалификационной комиссии может быть директор школы либо заместитель директора, функционально отвечающий за освоение обучающимися основной образовательной программы профессионального обучения. Квалификационная комиссия формируется из преподавателей, которые преподавали профессиональные дисциплины и профессиональные модули и представителей организаций-работодателей.

Процедура проведения квалификационного экзамена определена локальным актом МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» (Положение о квалификационном экзамене) и доводится до сведения обучающихся с момента начала профессионального обучения.

Обучающимся, не прошедшим квалификационный экзамен или получившим на квалификационном экзамене неудовлетворительные результаты, и не воспользовавшимся его пересдачей, выдается справка об обучении. Справка об обучении изготавливается на официальном бланке МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство о получении *должности служащего*. Свидетельство о присвоении должности служащего выдается на основании приказа директора МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» обучающемуся, прошедшему квалификационные испытания, лично. Свидетельство регистрируется в книге регистрации выдачи квалификационных документов с присвоением каждому уникального номера.

## 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 2.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности

На уровне среднего общего образования продолжается формирование универсальных учебных действий (далее - УУД), систематизированный комплекс которых закреплён во ФГОС СОО.

Формирование системы УУД осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо возрастания сложности выполняемых действий повышается уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД. УУД в процессе взросления из средства успешности решения предметных задач постепенно превращаются в объект рассмотрения, анализа. Развивается также способность осуществлять широкий перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД начинают использоваться как универсальные в различных жизненных контекстах.

На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных УУД. Обучающиеся осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач, для эффективного разрешения конфликтов. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных УУД и формирования собственной образовательной стратегии. Появляется сознательное и развернутое

формирование образовательного запроса. Это особенно важно с учетом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда обучающийся оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии.

### **2.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО**

Программа развития УУД направлена на повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практикоориентированных результатов образования.

Программа формирования УУД призвана обеспечить:

развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах и других), возможность получения практико-ориентированного результата;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования ИКТ;

формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества.

возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

### **2.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности**

Программа формирования УУД у обучающихся содержит:

описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов;

описание особенностей реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов. Содержание среднего

общего образования определяется программой среднего общего образования. Предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах.

Разработанные (в соответствии с ФРП) по всем учебным предметам рабочие программы (далее - РП) отражают определенные во ФГОС СОО УУД в трех своих компонентах:

как часть метапредметных результатов обучения в разделе "Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования";

в соотношении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного содержания;

в разделе "Основные виды деятельности" тематического планирования.

Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям.

### **Русский язык и литература.**

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом составе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лексическое значение слова путем установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо-видовые признаки реалии;

выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании "н" и "nn" в словах различных частей речи) и другие;

разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учетом анализа имеющихся данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие;

оценивать соответствие результатов деятельности ее целям; различать верные и неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст;

развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учетом собственного речевого и читательского опыта.

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенностях употребления стилистически окрашенной лексики и другие);

- выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительно-выразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения;

- анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);

- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах); уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;

- владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

- самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и ее целевой аудитории, выбирать оптимальную форму ее представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

- владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично, аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;

- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать свое отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учетом цели и особенностей аудитории;

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур;

принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат;

уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным;

участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы;

оценивать приобретенный опыт, в том числе речевой; анализировать и оценивать собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие;

осуществлять речевую рефлекссию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретенному речевому опыту и корректировать собственную речь с учетом целей и условий общения;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной литературе; оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

### **Иностранный язык.**

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические и исследовательские действия:

анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков;

распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их;

выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного языка (например, грамматических конструкции и их функций);

сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке;

различать в иноязычном устном и письменном тексте - факт и мнение;

анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов анализа в собственных высказываниях;

проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению

особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений;

формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения за языковыми явлениями;

представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности;

проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием);

полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода);

фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов);

оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств изучаемого иностранного языка;

выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей;

осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации);

выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений);

публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории;

осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды;

выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск совместного решения поставленной задачи);

корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых данных или информации;

осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения.

### **Математика и информатика.**

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий;

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах;

оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;

формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;

проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера, выдвигать предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы;

создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;

использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;

представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, "мозговые штурмы" и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок;

оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

### **Естественно-научные предметы.**

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения



механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярно-кинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений;

определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), например, инерциальная система отсчета, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать модельные представления при решении учебных познавательных и практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов);

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров колебательной системы;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например: зависимости периода обращения конического маятника от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резинового образца; исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока;

проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полета и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопроцессов в газе (на углубленном уровне);

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности, например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например: отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света (на базовом уровне);

уметь интегрировать знания из разных предметных областей, например, решать качественные задачи, в том числе интегрированного и междисциплинарного характера; решать расчетные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний

из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне);

проводить исследования условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчет сил упругости; изучение устойчивости твердого тела, имеющего площадь опоры.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях;

использовать IT-технологии при работе с дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения;

при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественно-научной картине мира;

работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по темам "Движение в природе", "Теплообмен в живой природе", "Электромагнитные явления в природе", "Световые явления в природе").

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики, химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи;

самостоятельно составлять план решения расчетных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии; давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при решении качественных и расчетных задач;

принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении результатов учебных исследований или решения физических задач.

### **Общественно-научные предметы.**

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовно-нравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях;

самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;

устанавливать существенные признаки или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и типам государственного устройства;

выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;

оценивать с опорой на полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов, определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества, значение импортозамещения для экономики нашей страны;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории;

формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию;

актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также

специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран;

извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

оценивать достоверность, легитимность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня;

ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, используя социально-гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции.

### 2.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
- обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

#### ***Формирование познавательных универсальных учебных действий***

Задачи сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

- а) объяснять явления с научной точки зрения;
- б) разрабатывать дизайн научного исследования;
- в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования организуются образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира:

- полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
- методологические и философские семинары;
- образовательные экспедиции и экскурсии;
- учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:
- выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;
- выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;
- выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

#### ***Формирование коммуникативных универсальных учебных действий***

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

- межшкольные (межрегиональные) ассамблеи обучающихся; материал, используемый для постановки задачи на ассамблеях, носит полидисциплинарный характер и касается ближайшего будущего;
- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
- комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

б) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

– получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных школах и университетах;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

### ***Формирование регулятивных универсальных учебных действий***

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий используются возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;

е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

#### **2.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражают:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности.

На уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Более активной становится роль самих обучающихся, которые самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Важно, чтобы проблематика и методология индивидуального проекта были ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если

бизнес-проект - сообществу бизнесменов, деловых людей.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

Результатами учебного исследования могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта осуществляется с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. При этом соблюдается общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработка образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта организована в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний. При этом школьникам обеспечена возможность:

представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации;

публично обсудить результаты деятельности со школьниками, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;

получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности известны обучающимся заранее. Параметры и критерии оценки проектной деятельности разрабатываются и обсуждаются с обучающимися. Оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитываются целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта. Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы (по согласованию).<sup>2</sup>

#### **2.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта:

---

<sup>2</sup> Положение об индивидуальном (долгосрочном) проекте



информационного,  
творческого,  
социального,  
прикладного,  
инновационного,  
конструкторского,  
инженерного.

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- информационное,
- творческое,
- социальное,
- прикладное (конструкторское),
- инновационное,
- конструкторское,
- инженерное,
- исследовательское;
- инновационное;
- бизнес-проектирование;
- игровое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

- социальное;
- прикладное (конструкторское);
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное;
- инновационное.

Инновационное направление — это система взаимоувязанных целей и программ их достижения, представляющих собой комплекс научно-исследовательских, опытноконструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом организованных.

#### **2.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности**

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и

реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

#### **2.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

Условия реализации ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», в том числе программы развития УУД, обеспечивают совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Условия включают:

- укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников;

- непрерывность профессионального развития педагогических работников, реализующих ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что включает следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД и во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);
- обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» как во время уроков, так и вне их. Нецелесообразно допускать ситуации, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, создаются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Например, читательская компетенция наращивается не за счет специальных задач, лежащих вне программы или искусственно добавленных к учебной программе, а за счет того, что поставленная учебная задача требует разобраться в специально подобранных (и нередко деформированных) учебных текстах, а ход к решению задачи лежит через анализ, понимание, структурирование, трансформацию текста. Целесообразно, чтобы тексты для формирования читательской компетентности подбирались педагогом или группой педагогов-предметников. В таком случае шаг в познании будет сопровождаться шагом в развитии универсальных учебных действий.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

#### **2.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

##### **Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

- Материал образовательного носит полидисциплинарный характер;
- в событии обеспечено участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).
- в событии принимают участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;
- во время проведения образовательного события используются различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

- для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогами разработан самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки используются оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

- правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события известны участникам заранее, до начала события. Параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся разрабатываются и обсуждаются с самими старшеклассниками;

- каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, соответствуют точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

- на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников оценивают не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае усредняются;

- в рамках реализации оценочного образовательного события предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся используются те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

#### **Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Публично представляются два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся обсуждаются:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;

- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;

- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта происходит (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.

4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.

5. Ход реализации проекта.

6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа обеспечена кураторским сопровождением. В функцию куратора входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности известны обучающимся заранее. Параметры и критерии оценки проектной деятельности разрабатываются и обсуждаются с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитываются целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- результаты оценивания универсальных учебных действий доводятся до сведения обучающихся.

**Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Исследовательское направление работы старшеклассников носит выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся привлекаются специалисты и ученые из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. Возможно дистанционное руководство работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты имеют следующие направления:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

## 2.2. Программы учебных предметов

Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе курсов внеурочной деятельности обеспечивают достижение планируемых результатов освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СОО на основе Федеральных образовательных программ<sup>3</sup>, а также локального нормативного акта «Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, курсов внеурочной деятельности МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» (Приложение).

Рабочие программы учебных предметов, курсов содержат:

- планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
- содержание учебного предмета, курса;
- тематическое планирование в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, и возможность использования цифровых образовательных ресурсов, а также с указанием основных видов деятельности.

Приложением к Рабочим программам учебных предметов, курсов является: план-график проведения тематического контроля и промежуточной аттестации и оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации с критериями оценивания контрольно-оценочных работ.

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности направлены на достижение обучающимися планируемых (личностных и метапредметных) результатов освоения ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и разрабатываются в соответствии с «Положением о рабочих программах учебных предметов, курсов, курсов внеурочной деятельности МАОУ МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» (Приложение).

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности содержат:

- результаты освоения курса внеурочной деятельности;
- содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности с учетом рабочей программы воспитания;
- тематическое планирование.

Программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО на основе Федеральной образовательной программы и Федеральных рабочих программ, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с основной образовательной программой среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

### 2.2.1. Рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (базовый уровень).

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения ФОП СОО,

---

<sup>3</sup> При разработке ООП СОО предусмотрено непосредственное применение при реализации обязательной части ООП СОО федеральных рабочих программ по учебным предметам "Русский язык", "Литература", "История", "Обществознание", "География" и "Основы безопасности жизнедеятельности"

представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания, с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в российской федерации (утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р) и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ФОО СОО.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения народов России, национальный язык русского народа. Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является средством коммуникации всех народов Российской Федерации, основой их социально-экономической, культурной и духовной консолидации.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей; воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку; формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира; развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в школе не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности, способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

Программа по русскому языку реализуется на уровне среднего общего образования, когда на предыдущем уровне общего образования освоены основные теоретические знания о языке и речи, сформированы соответствующие умения и навыки, направлен в большей степени на совершенствование умений эффективно пользоваться языком в разных условиях общения, повышение речевой культуры обучающихся, совершенствование их опыта речевого общения, развитие коммуникативных умений в разных сферах функционирования языка.

Системообразующей доминантой содержания программы по русскому языку является направленность на полноценное овладение культурой речи во всех её аспектах (нормативном, коммуникативном и этическом), на развитие и совершенствование коммуникативных умений и навыков в учебно-научной, официально-деловой, социально-бытовой, социально-культурной сферах общения; на формирование готовности к речевому взаимодействию и взаимопониманию в учебной и практической деятельности.

Важнейшей составляющей учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования являются элементы содержания, ориентированные на формирование и развитие функциональной (читательской) грамотности обучающихся – способности свободно использовать навыки чтения с целью извлечения информации из текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.) для их понимания, сжатия, трансформации, интерпретации и использования в практической деятельности.

В соответствии с принципом преемственности изучение русского языка на уровне среднего общего образования основывается на тех знаниях и компетенциях, которые сформированы на начальном общем и основном общем уровнях общего образования, и



предусматривает систематизацию знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; знаний о тексте, включая тексты новых форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.).

В содержании программы выделяются три сквозные линии: «Язык и речь. Культура речи», «Речь. Речевое общение. Текст», «Функциональная стилистика. Культура речи».

Учебный предмет «Русский язык» на уровне среднего общего образования обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

#### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение русского языка в 10–11 классах среднего общего образования в учебном плане отводится 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

### 10 КЛАСС

#### **Общие сведения о языке**

Язык как знаковая система. Основные функции языка.

Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг. Роль литературного языка в обществе.

#### **Язык и речь. Культура речи**

##### **Система языка. Культура речи**

Система языка, её устройство, функционирование.

Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Дialeктный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

##### **Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы**

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

##### **Лексикология и фразеология. Лексические нормы**

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гиперболы, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и пр.). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

### **Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы**

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

### **Морфология. Морфологические нормы**

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения **себя**.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

### **Орфография. Основные правила орфографии**

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне.

Употребление разделительных **ъ** и **ь**.

Правописание приставок. Буквы **ы** – и после приставок.

Правописание суффиксов.

Правописание **н** и **нн** в словах различных частей речи.

Правописание **не** и **ни**.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

### **Речь. Речевое общение**

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и др.). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и т. п.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

### **Текст. Информационно-смысловая переработка текста**

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

## **11 КЛАСС**

### **Общие сведения о языке**

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

### **Язык и речь. Культура речи**

#### **Синтаксис. Синтаксические нормы**

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения.

Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.

Основные нормы построения сложных предложений.

#### **Пунктуация. Основные правила пунктуации**

Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при передаче чужой речи.

#### **Функциональная стилистика. Культура речи**

Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Личностные результаты освоения обучающимися программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности общеобразовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

### **1) гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### **2) патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, норм этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

#### **4) эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку.

#### **5) физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

#### **6) трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

#### **7) экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

#### **8) ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися рабочей программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;
- выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия — в профессиональную среду;
- выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований



эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;
- развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоорганизации** как части регулятивных универсальных учебных действий:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;
- оценивать приобретённый опыт;
- стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоконтроля, принятия себя и других** как части регулятивных универсальных учебных действий:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения совместной деятельности**:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **10 КЛАСС**

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

#### **Общие сведения о языке**

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации» от 28.02.2023 № 52-ФЗ, Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

#### **Язык и речь. Культура речи**

##### **Система языка. Культура речи**

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

##### **Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы**

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

### **Лексикология и фразеология. Лексические нормы**

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

### **Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы**

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

### **Морфология. Морфологические нормы**

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

### **Орфография. Основные правила орфографии**

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографические словари.

### **Речь. Речевое общение**

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний — не менее 100 слов; объём диалогического высказывания — не менее 7—8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

### **Текст. Информационно-смысловая переработка текста**

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

## **11 КЛАСС**

К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

### **Общие сведения о языке**

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другое.

### **Язык и речь. Культура речи**

#### **Синтаксис. Синтаксические нормы**

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

### **Пунктуация. Основные правила пунктуации**

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

### **Функциональная стилистика. Культура речи**

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| №<br>п/<br>п                                                                        | Наименование разделов и тем программы                                                                                                                  | Количество часов |                   |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                        | Всего            | Контактные работы | Практические работы |                                                                                         |
| Раздел 1. Общие сведения о языке                                                    |                                                                                                                                                        |                  |                   |                     |                                                                                         |
| 1.1                                                                                 | Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука                                                                               | 1                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 1.2                                                                                 | Язык и культура                                                                                                                                        | 1                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 1.3                                                                                 | Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков | 1                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 1.4                                                                                 | Формы существования русского национального языка                                                                                                       | 2                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итого по разделу                                                                    |                                                                                                                                                        | 5                |                   |                     |                                                                                         |
| Раздел 2. Язык и речь. Культура речи. Система языка. Культура речи                  |                                                                                                                                                        |                  |                   |                     |                                                                                         |
| 2.1                                                                                 | Система языка, её устройство, функционирование                                                                                                         | 1                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 2.2                                                                                 | Культура речи как раздел лингвистики                                                                                                                   | 1                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 2.3                                                                                 | Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм                                                                                     | 1                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 2.4                                                                                 | Качества хорошей речи                                                                                                                                  | 1                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 2.5                                                                                 | Основные виды словарей (обзор)                                                                                                                         | 1                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итого по разделу                                                                    |                                                                                                                                                        | 5                |                   |                     |                                                                                         |
| Раздел 3. Язык и речь. Культура речи. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы       |                                                                                                                                                        |                  |                   |                     |                                                                                         |
| 3.1                                                                                 | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики.(повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).           | 1                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 3.2                                                                                 | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы                                                                                             | 2                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итого по разделу                                                                    |                                                                                                                                                        | 3                |                   |                     |                                                                                         |
| Раздел 4. Язык и речь. Культура речи. Лексикология и фразеология. Лексические нормы |                                                                                                                                                        |                  |                   |                     |                                                                                         |
| 4.1                                                                                 | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-                                                            | 2                |                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |

|                                                                                                       |                                                                                        |    |  |  |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | выразительные средства лексики (повторение, обобщение)                                 |    |  |  |                                                                                         |
| 4.2                                                                                                   | Основные лексические нормы современного русского литературного языка                   | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 4.3                                                                                                   | Функционально-стилистическая окраска слова                                             | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 4.4                                                                                                   | Экспрессивно-стилистическая окраска слова                                              | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 4.5                                                                                                   | Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова                     | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итого по разделу                                                                                      |                                                                                        | 8  |  |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 5. Язык и речь. Культура речи. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы</b> |                                                                                        |    |  |  |                                                                                         |
| 5.1                                                                                                   | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение)           | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 5.2                                                                                                   | Словообразовательные нормы                                                             | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итого по разделу                                                                                      |                                                                                        | 3  |  |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 6. Язык и речь. Культура речи. Морфология. Морфологические нормы</b>                        |                                                                                        |    |  |  |                                                                                         |
| 6.1                                                                                                   | Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                              | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 6.2                                                                                                   | Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление)  | 4  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итого по разделу                                                                                      |                                                                                        | 6  |  |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 7. Язык и речь. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии</b>                  |                                                                                        |    |  |  |                                                                                         |
| 7.1                                                                                                   | Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                              | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 7.2                                                                                                   | Правописание гласных и согласных в корне                                               | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 7.3                                                                                                   | Употребление разделительных ь и ъ. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 7.4                                                                                                   | Правописание суффиксов                                                                 | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 7.5                                                                                                   | Правописание н и nn в словах различных частей речи                                     | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 7.6                                                                                                   | Правописание не и ни                                                                   | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 7.7                                                                                                   | Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов            | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 7.8                                                                                                   | Слитное, дефисное и раздельное написание слов                                          | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итого по разделу                                                                                      |                                                                                        | 14 |  |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 8. Речь. Речевое общение</b>                                                                |                                                                                        |    |  |  |                                                                                         |

|                                                                    |                                                                                                         |    |   |   |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1                                                                | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)                                | 1  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 8.2                                                                | Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты           | 1  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 8.3                                                                | Речевой этикет                                                                                          | 1  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 8.4                                                                | Публичное выступление                                                                                   | 2  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итого по разделу                                                   |                                                                                                         | 5  |   |   |                                                                                         |
| <b>Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста</b> |                                                                                                         |    |   |   |                                                                                         |
| 9.1                                                                | Текст, его основные признаки (повторение, обобщение)                                                    | 1  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 9.2                                                                | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)                           | 2  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 9.3                                                                | Информативность текста. Виды информации в тексте                                                        | 2  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| 9.4                                                                | Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия | 3  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итого по разделу                                                   |                                                                                                         | 8  |   |   |                                                                                         |
| Повторение                                                         |                                                                                                         | 6  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| Итоговый контроль                                                  |                                                                                                         | 5  | 5 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                                |                                                                                                         | 68 | 5 | 0 |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| № п/п                                                                 | Наименование разделов и тем программы                                     | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                                           | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| Раздел 1. Общие сведения о языке                                      |                                                                           |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 1.1                                                                   | Культура речи в экологическом аспекте                                     | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| Итого по разделу                                                      |                                                                           | 2                |                    |                     |                                                                                         |
| Раздел 2. Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы |                                                                           |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 2.1                                                                   | Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                  | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 2.2                                                                   | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса                          | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 2.3                                                                   | Синтаксические нормы. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 2.4                                                                   | Основные нормы управления                                                 | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |



|                                                                                      |                                                                                     |    |  |  |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.5                                                                                  | Основные нормы употребления однородных членов предложения                           | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 2.6                                                                                  | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов                     | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 2.7                                                                                  | Основные нормы построения сложных предложений                                       | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 2.8                                                                                  | Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы»                | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| Итого по разделу                                                                     |                                                                                     | 17 |  |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 3. Язык и речь. Культура речи. Пунктуация. Основные правила пунктуации</b> |                                                                                     |    |  |  |                                                                                         |
| 3.1                                                                                  | Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                           | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 3.2                                                                                  | Знаки препинания между подлежащим и сказуемым                                       | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 3.3                                                                                  | Знаки препинания в предложениях с однородными членами                               | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 3.4                                                                                  | Знаки препинания при обособлении                                                    | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 3.5                                                                                  | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 3.6                                                                                  | Знаки препинания в сложном предложении                                              | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 3.7                                                                                  | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи                       | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 3.8                                                                                  | Знаки препинания при передаче чужой речи                                            | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 3.9                                                                                  | Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила пунктуации"   | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| Итого по разделу                                                                     |                                                                                     | 17 |  |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 4. Функциональная стилистика. Культура речи</b>                            |                                                                                     |    |  |  |                                                                                         |
| 4.1                                                                                  | Функциональная стилистика как раздел лингвистики                                    | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 4.2                                                                                  | Разговорная речь                                                                    | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 4.3                                                                                  | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)               | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 4.4                                                                                  | Научный стиль                                                                       | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 4.5                                                                                  | Основные жанры научного стиля (обзор)                                               | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 4.6                                                                                  | Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля (обзор)          | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 4.7                                                                                  | Публицистический стиль                                                              | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 4.8                                                                                  | Основные жанры публицистического стиля (обзор)                                      | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| 4.9                                                                                  | Язык художественной литературы                                                      | 4  |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                                     |    |   |   |                                                                                         |
|-------------------------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |    |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>                   |
| Итого по разделу                    | 21 |   |   |                                                                                         |
| Повторение                          | 6  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| Итоговый контроль                   | 5  | 5 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 | 5 | 0 |                                                                                         |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                            | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |               |                                                                                         |
| 1     | Повторение и обобщение изученного в 5-9 классах                                                       | 1                |                    |                     | 1 неделя      |                                                                                         |
| 2     | Повторение в начале года. Практикум                                                                   | 1                |                    |                     | 1 неделя      |                                                                                         |
| 3     | Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука                              | 1                |                    |                     | 2 неделя      |                                                                                         |
| 4     | Взаимосвязь языка и культуры                                                                          | 1                |                    |                     | 2 неделя      |                                                                                         |
| 5     | Русский язык – государственный язык Российской Федерации. Внутренние и внешние функции русского языка | 1                |                    |                     | 3 неделя      |                                                                                         |
| 6     | Формы существования русского национального языка                                                      | 1                |                    |                     | 3 неделя      |                                                                                         |
| 7     | Формы существования русского национального языка. Практикум                                           | 1                |                    |                     | 4 неделя      |                                                                                         |
| 8     | Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения                                        | 1                |                    |                     | 4 неделя      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaad004">https://m.edsoo.ru/fbaad004</a> |
| 9     | Культура речи как раздел лингвистики                                                                  | 1                |                    |                     | 5 неделя      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaacd7a">https://m.edsoo.ru/fbaacd7a</a> |
| 10    | Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм                                    | 1                |                    |                     | 5 неделя      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaacef6">https://m.edsoo.ru/fbaacef6</a> |
| 11    | Качества хорошей речи: коммуникативная                                                                | 1                |                    |                     | 6 неделя      |                                                                                         |

|    |                                                                                                                     |   |  |  |           |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи                                               |   |  |  |           |                                                                                         |
| 12 | Основные виды словарей                                                                                              | 1 |  |  | 6 неделя  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaae0ee">https://m.edsoo.ru/fbaae0ee</a> |
| 13 | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение) | 1 |  |  | 7 неделя  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaad112">https://m.edsoo.ru/fbaad112</a> |
| 14 | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы                                                          | 1 |  |  | 7 неделя  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaad220">https://m.edsoo.ru/fbaad220</a> |
| 15 | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы. Практикум                                               | 1 |  |  | 8 неделя  |                                                                                         |
| 16 | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства лексики                   | 1 |  |  | 8 неделя  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaad464">https://m.edsoo.ru/fbaad464</a> |
| 17 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка                                                | 1 |  |  | 9 неделя  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaad6a8">https://m.edsoo.ru/fbaad6a8</a> |
| 18 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Практикум                                     | 1 |  |  | 9 неделя  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaad57c">https://m.edsoo.ru/fbaad57c</a> |
| 19 | Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)                                         | 1 |  |  | 10 неделя |                                                                                         |
| 20 | Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм). Практикум                              | 1 |  |  | 10 неделя |                                                                                         |
| 21 | Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и                              | 1 |  |  | 11 неделя |                                                                                         |

|    |                                                                                                                                                           |   |   |  |           |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | книжная; особенности использования                                                                                                                        |   |   |  |           |                                                                                         |
| 22 | Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова. Уместность использования эмоционально-оценочной лексики                    | 1 |   |  | 11 неделя |                                                                                         |
| 23 | Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов                                                                                                   | 1 |   |  | 12 неделя |                                                                                         |
| 24 | Итоговый контроль «Лексикология и фразеология. Лексические нормы». Обучающее сочинение-рассуждение                                                        | 1 | 1 |  | 12 неделя |                                                                                         |
| 25 | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение)                               | 1 |   |  | 13 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaad34c">https://m.edsoo.ru/fbaad34c</a> |
| 26 | Морфемный и словообразовательный анализ слова. Практикум                                                                                                  | 1 |   |  | 13 неделя |                                                                                         |
| 27 | Словообразовательные трудности (обзор)                                                                                                                    | 1 |   |  | 14 неделя |                                                                                         |
| 28 | Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                                                                                                 | 1 |   |  | 14 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaad856">https://m.edsoo.ru/fbaad856</a> |
| 29 | Морфология как раздел лингвистики. Практикум                                                                                                              | 1 |   |  | 15 неделя |                                                                                         |
| 30 | Морфологические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных | 1 |   |  | 15 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaad96e">https://m.edsoo.ru/fbaad96e</a> |
| 31 | Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных,                                                                                    | 1 |   |  | 16 неделя |                                                                                         |

|    |                                                                                                       |   |   |  |           |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | имён числительных. Практикум                                                                          |   |   |  |           |                                                                                         |
| 32 | Основные нормы употребления местоимений, глаголов                                                     | 1 |   |  | 16 неделя |                                                                                         |
| 33 | Основные нормы употребления местоимений, глаголов. Практикум                                          | 1 |   |  | 17 неделя |                                                                                         |
| 34 | Итоговый контроль «Морфология. Морфологические нормы». Изложение с творческим заданием                | 1 | 1 |  | 17 неделя |                                                                                         |
| 35 | Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                                             | 1 |   |  | 18 неделя |                                                                                         |
| 36 | Правописание гласных и согласных в корне                                                              | 1 |   |  | 18 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaae35a">https://m.edsoo.ru/fbaae35a</a> |
| 37 | Правописание гласных и согласных в корне. Практикум                                                   | 1 |   |  | 19 неделя |                                                                                         |
| 38 | Правила правописания слов с разделительных ь и ъ. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок | 1 |   |  | 19 неделя |                                                                                         |
| 39 | Употребление разделительных ь и ъ. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок. Практикум     | 1 |   |  | 20 неделя |                                                                                         |
| 40 | Правописание суффиксов                                                                                | 1 |   |  | 20 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaae53a">https://m.edsoo.ru/fbaae53a</a> |
| 41 | Правописание суффиксов. Практикум                                                                     | 1 |   |  | 21 неделя |                                                                                         |
| 42 | Правописание н и nn в именах существительных, в именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях | 1 |   |  | 21 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaae65c">https://m.edsoo.ru/fbaae65c</a> |
| 43 | Правописание н и nn в словах различных частей речи. Практикум                                         | 1 |   |  | 22 неделя |                                                                                         |
| 44 | Правописание слов с не и ни (в отрицательных и                                                        | 1 |   |  | 22 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaae88c">https://m.edsoo.ru/fbaae88c</a> |

|    |                                                                                                                            |   |   |  |           |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | неопределенных местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных предложениях с придаточными уступительными) |   |   |  |           |                                                                                         |
| 45 | Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов                                                | 1 |   |  | 23 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaae76a">https://m.edsoo.ru/fbaae76a</a> |
| 46 | Правила правописания безударных окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Практикум                  | 1 |   |  | 23 неделя |                                                                                         |
| 47 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов                                                                              | 1 |   |  | 24 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaaeae">https://m.edsoo.ru/fbaaeae</a>   |
| 48 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Практикум                                                                   | 1 |   |  | 24 неделя |                                                                                         |
| 49 | Контрольная работа по теме «Орфография. Основные правила орфографии»                                                       | 1 | 1 |  | 25 неделя |                                                                                         |
| 50 | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)                                                   | 1 |   |  | 25 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaac730">https://m.edsoo.ru/fbaac730</a> |
| 51 | Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты                              | 1 |   |  | 26 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaac834">https://m.edsoo.ru/fbaac834</a> |
| 52 | Речевой этикет. Основные функции                                                                                           | 1 |   |  | 26 неделя |                                                                                         |
| 53 | Публичное выступление и его особенности                                                                                    | 1 |   |  | 27 неделя |                                                                                         |
| 54 | Публичное выступление. Практикум                                                                                           | 1 |   |  | 27 неделя |                                                                                         |
| 55 | Текст, его основные признаки. Практикум                                                                                    | 1 |   |  | 28 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaaca5a">https://m.edsoo.ru/fbaaca5a</a> |
| 56 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)                                              | 1 |   |  | 28 неделя |                                                                                         |

|                                     |                                                                                                                     |    |   |   |           |                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 57                                  | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Практикум                                                  | 1  |   |   | 29 неделя |                                                                                         |
| 58                                  | Информативность текста. Виды информации в тексте                                                                    | 1  |   |   | 29 неделя |                                                                                         |
| 59                                  | Информативность текста. Виды информации в тексте. Практикум                                                         | 1  |   |   | 30 неделя |                                                                                         |
| 60                                  | Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект                                                  | 1  |   |   | 30 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaacb72">https://m.edsoo.ru/fbaacb72</a> |
| 61                                  | Информационно-смысловая переработка текста. Отзыв. Рецензия                                                         | 1  |   |   | 31 неделя |                                                                                         |
| 62                                  | Информационно-смысловая переработка текста. Реферат. Аннотация                                                      | 1  |   |   | 31 неделя |                                                                                         |
| 63                                  | Итоговый контроль «Текст. Информационно-смысловая переработка текста». Сочинение / Всероссийская проверочная работа | 1  | 1 |   | 32 неделя |                                                                                         |
| 64                                  | Контрольная итоговая работа / Всероссийская проверочная работа                                                      | 1  | 1 |   | 32 неделя |                                                                                         |
| 65                                  | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Культура речи                                                        | 1  |   |   | 33 неделя |                                                                                         |
| 66                                  | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Орфография                                                           | 1  |   |   | 33 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaaee5e">https://m.edsoo.ru/fbaaee5e</a> |
| 67                                  | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Пунктуация                                                           | 1  |   |   | 34 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaaf034">https://m.edsoo.ru/fbaaf034</a> |
| 68                                  | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Текст                                                                | 1  |   |   | 34 неделя |                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                     | 68 | 5 | 0 |           |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/<br>п | Тема урока                                                                                                    | Количество часов |                       |                         | Дата<br>изучени<br>я | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                               | Всег<br>о        | Контроль<br>ые работы | Практическ<br>ие работы |                      |                                                                                         |
| 1            | Повторение и обобщение изученного в 10 классе                                                                 | 1                |                       |                         | 1 неделя             |                                                                                         |
| 2            | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Практикум                                                      | 1                |                       |                         | 1 неделя             |                                                                                         |
| 3            | Культура речи в экологическом аспекте. Культура речи как часть здоровой окружающей языковой среды             | 1                |                       |                         | 2 неделя             | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaaf8a4">https://m.edsoo.ru/fbaaf8a4</a> |
| 4            | Культура речи в экологическом аспекте. Проблемы речевой культуры в современном обществе (общее представление) | 1                |                       |                         | 2 неделя             |                                                                                         |
| 5            | Итоговый контроль «Общие сведения об языке». Сочинение (обучающее)                                            | 1                | 1                     |                         | 3 неделя             |                                                                                         |
| 6            | Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                                                      | 1                |                       |                         | 3 неделя             | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaadc98">https://m.edsoo.ru/fbaadc98</a> |
| 7            | Синтаксис как раздел лингвистики. Практикум                                                                   | 1                |                       |                         | 4 неделя             |                                                                                         |
| 8            | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса                                                              | 1                |                       |                         | 4 неделя             |                                                                                         |
| 9            | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Практикум                                                   | 1                |                       |                         | 5 неделя             |                                                                                         |
| 10           | Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении                                                              | 1                |                       |                         | 5 неделя             | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaadb0">https://m.edsoo.ru/fbaadb0</a>   |



|    |                                                                                                                                           |   |  |  |           |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим                                                                                       | 1 |  |  | 6 неделя  |                                                                                         |
| 12 | Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Употребление производных предлогов  | 1 |  |  | 6 неделя  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaafd18">https://m.edsoo.ru/fbaafd18</a> |
| 13 | Основные нормы управления. Практикум                                                                                                      | 1 |  |  | 7 неделя  |                                                                                         |
| 14 | Основные нормы употребления однородных членов предложения                                                                                 | 1 |  |  | 7 неделя  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab04e8">https://m.edsoo.ru/fbab04e8</a> |
| 15 | Предложения с однородными членами, соединенными двойными союзами. Практикум                                                               | 1 |  |  | 8 неделя  |                                                                                         |
| 16 | Основные нормы употребления причастных оборотов                                                                                           | 1 |  |  | 8 неделя  |                                                                                         |
| 17 | Основные нормы употребления деепричастных оборотов                                                                                        | 1 |  |  | 9 неделя  |                                                                                         |
| 18 | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Практикум                                                                | 1 |  |  | 9 неделя  |                                                                                         |
| 19 | Основные нормы построения сложных предложений: сложноподчиненного предложения с придаточным определительным; с придаточным изъяснительным | 1 |  |  | 10 неделя |                                                                                         |

|    |                                                                                                 |   |   |  |           |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------|--|
| 20 | Основные нормы построения сложного предложения с разными видами связи                           | 1 |   |  | 10 неделя |  |
| 21 | Основные нормы построения сложных предложений. Практикум                                        | 1 |   |  | 11 неделя |  |
| 22 | Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы»                            | 1 |   |  | 11 неделя |  |
| 23 | Контрольная работа по теме «Синтаксис и синтаксические нормы»                                   | 1 | 1 |  | 12 неделя |  |
| 24 | Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                                       | 1 |   |  | 12 неделя |  |
| 25 | Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи          | 1 |   |  | 13 неделя |  |
| 26 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами                                           | 1 |   |  | 13 неделя |  |
| 27 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Практикум                                | 1 |   |  | 14 неделя |  |
| 28 | Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями | 1 |   |  | 14 неделя |  |
| 29 | Правила постановки знаков препинания в предложениях с                                           | 1 |   |  | 15 неделя |  |

|    |                                                                                                         |   |  |  |           |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | обособленными дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами                                       |   |  |  |           |                                                                                         |
| 30 | Знаки препинания при обособлении. Практикум                                                             | 1 |  |  | 15 неделя |                                                                                         |
| 31 | Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями | 1 |  |  | 16 неделя |                                                                                         |
| 32 | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Практикум          | 1 |  |  | 16 неделя |                                                                                         |
| 33 | Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом предложении                                     | 1 |  |  | 17 неделя |                                                                                         |
| 34 | Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённом предложении                                    | 1 |  |  | 17 неделя |                                                                                         |
| 35 | Правила постановки знаков препинания в бессоюзном сложном предложении                                   | 1 |  |  | 18 неделя |                                                                                         |
| 36 | Правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи                       | 1 |  |  | 18 неделя |                                                                                         |
| 37 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Практикум                                | 1 |  |  | 19 неделя |                                                                                         |
| 38 | Правила пунктуационного оформления                                                                      | 1 |  |  | 19 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbaaf3ea">https://m.edsoo.ru/fbaaf3ea</a> |

|    |                                                                                             |   |   |  |           |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой                              |   |   |  |           |                                                                                         |
| 39 | Повторение правил пунктуационного оформления предложений при передаче чужой речи. Практикум | 1 |   |  | 20 неделя |                                                                                         |
| 40 | Повторение и обобщение по темам раздела «Пунктуация. Основные правила пунктуации»           | 1 |   |  | 20 неделя |                                                                                         |
| 41 | Итоговый контроль «Пунктуация. Основные правила пунктуации». Сочинение                      | 1 | 1 |  | 21 неделя |                                                                                         |
| 42 | Функциональная стилистика как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                    | 1 |   |  | 21 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab1d48">https://m.edsoo.ru/fbab1d48</a> |
| 43 | Разговорная речь                                                                            | 1 |   |  | 22 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab202c">https://m.edsoo.ru/fbab202c</a> |
| 44 | Разговорная речь. Практикум                                                                 | 1 |   |  | 22 неделя |                                                                                         |
| 45 | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)                       | 1 |   |  | 23 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab21da">https://m.edsoo.ru/fbab21da</a> |
| 46 | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор. Практикум                    | 1 |   |  | 23 неделя |                                                                                         |
| 47 | Научный стиль, сфера его использования, назначение                                          | 1 |   |  | 24 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab25c2">https://m.edsoo.ru/fbab25c2</a> |
| 48 | Основные подстили научного стиля                                                            | 1 |   |  | 24 неделя |                                                                                         |
| 49 | Основные подстили научного                                                                  | 1 |   |  | 25 неделя |                                                                                         |

|    |                                                                                            |   |   |  |           |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | стиля. Практикум                                                                           |   |   |  |           |                                                                                         |
| 50 | Основные жанры научного стиля (обзор)                                                      | 1 |   |  | 25 неделя |                                                                                         |
| 51 | Основные жанры научного стиля. Практикум                                                   | 1 |   |  | 26 неделя |                                                                                         |
| 52 | Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение                              | 1 |   |  | 26 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab2982">https://m.edsoo.ru/fbab2982</a> |
| 53 | Основные жанры официально-делового стиля (обзор). Практикум                                | 1 |   |  | 27 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab2af4">https://m.edsoo.ru/fbab2af4</a> |
| 54 | Публицистический стиль, сфера его использования, назначение                                | 1 |   |  | 27 неделя |                                                                                         |
| 55 | Публицистический стиль. Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля    | 1 |   |  | 28 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab2c48">https://m.edsoo.ru/fbab2c48</a> |
| 56 | Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж                          | 1 |   |  | 28 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab2ea0">https://m.edsoo.ru/fbab2ea0</a> |
| 57 | Основные жанры публицистического стиля: интервью, очерк                                    | 1 |   |  | 29 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab3026">https://m.edsoo.ru/fbab3026</a> |
| 58 | Публицистический стиль. Практикум                                                          | 1 |   |  | 29 неделя |                                                                                         |
| 59 | Итоговый контроль «Функциональная стилистика. Культура речи». Сочинение                    | 1 | 1 |  | 30 неделя |                                                                                         |
| 60 | Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка | 1 |   |  | 30 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab318e">https://m.edsoo.ru/fbab318e</a> |
| 61 | Язык художественной литературы. Практикум                                                  | 1 |   |  | 31 неделя |                                                                                         |

|                                     |                                                  |    |   |   |           |                                                                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|----|---|---|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 62                                  | Основные признаки художественной речи            | 1  |   |   | 31 неделя |                                                                                         |
| 63                                  | Основные признаки художественной речи. Практикум | 1  |   |   | 32 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab1578">https://m.edsoo.ru/fbab1578</a> |
| 64                                  | Контрольная итоговая работа                      | 1  | 1 |   | 32 неделя |                                                                                         |
| 65                                  | Повторение изученного. Культура речи             | 1  |   |   | 33 неделя |                                                                                         |
| 66                                  | Повторение изученного. Орфография. Пунктуация    | 1  |   |   | 33 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab0718">https://m.edsoo.ru/fbab0718</a> |
| 67                                  | Повторение изученного. Текст                     | 1  |   |   | 34 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab360c">https://m.edsoo.ru/fbab360c</a> |
| 68                                  | Повторение изученного. Функциональная стилистика | 1  |   |   | 34 неделя | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbab333c">https://m.edsoo.ru/fbab333c</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                  | 68 | 5 | 0 |           |                                                                                         |

## 2.2.2. Рабочая программа по учебному предмету «Литература» (базовый уровень).

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по литературе на базовом уровне среднего общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2012 г., рег. номер — 24480), с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р).

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Учебный предмет «Литература» способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в становлении основ их миропонимания и национального самосознания. Особенности литературы как школьного предмета связаны с тем, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Основу содержания литературного образования в 10–11 классах составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй

половины XIX – начала XXI века с целью формирования целостного восприятия и понимания художественного произведения, умения его анализировать и интерпретировать в соответствии с возрастными особенностями старшеклассников, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

Литературное образование на уровне среднего общего образования преемственно с учебным предметом «Литература» на уровне основного общего образования, изучение литературы строится с учетом обобщающего повторения ранее изученных произведений, в том числе «Слово о полку Игореве»; стихотворений М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворений и баллад В.А. Жуковского; комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведений А.С. Пушкина (стихотворений, романов «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведений М.Ю. Лермонтова (стихотворений, романа «Герой нашего времени»); произведений Н.В. Гоголя (комедии «Ревизор», поэмы «Мертвые души»); происходит углубление межпредметных связей с русским языком и учебными предметами предметной области «Общественно-научные предметы», что способствует развитию речи, историзма мышления, формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру.

В рабочей программе учебного предмета «Литература» учтены этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX – начала XXI века, представлены разделы, включающие произведения литератур народов России и зарубежной литературы.

Основные виды деятельности обучающихся указаны при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения литературе.

В рабочей программе на базовом уровне определена группа планируемых предметных результатов, достижение которых обеспечивается в отношении всех обучающихся. Планируемые предметные результаты на углублённом уровне реализуются в отношении наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень изучения предмета.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»**

Цели изучения предмета «Литература» в средней школе состоят:

в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;

в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;

в осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов. Достижение указанных целей возможно при комплексном решении

учебных и воспитательных задач, стоящих перед старшей школой и сформулированных в ФГОС СОО.

Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении старшеклассников к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этических, нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей.

Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литератур народов России, а также на формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре.

Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учётом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Кроме того, эти задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции.

Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направлены на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в сети Интернет.

#### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение литературы в 10–11 классах среднего общего образования на базовом уровне в учебном плане отводится 204 часа: в 10 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

#### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»**



## 10 КЛАСС

### Обобщающее повторение

Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»).

### Литература второй половины XIX века

**А. Н. Островский.** Драма «Гроза».

**И. А. Гончаров.** Роман «Обломов».

**И. С. Тургенев.** Роман «Отцы и дети».

**Ф. И. Тютчев.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и др.

**Н. А. Некрасов.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

**А. А. Фет.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и др.

**М. Е. Салтыков-Щедрин.** Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др.

**Ф. М. Достоевский.** Роман «Преступление и наказание».

**Л. Н. Толстой.** Роман-эпопея «Война и мир».

**Н. С. Лесков.** Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др.

**А. П. Чехов.** Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др.

Комедия «Вишнёвый сад».

### Литературная критика второй половины XIX века

Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и др. (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

### Литература народов России

Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и др.

### Зарубежная литература

**Зарубежная проза второй половины XIX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и др.

**Зарубежная поэзия второй половины XIX века** (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и др.

**Зарубежная драматургия второй половины XIX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом» и др.

### 11 КЛАСС

#### Литература конца XIX – начала XX века

**А. И. Куприн.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др.

**Л. Н. Андреев.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искарот», «Большой шлем» и др.

**М. Горький.** Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др.

Пьеса «На дне».

**Стихотворения поэтов Серебряного века** (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др.

#### Литература XX века

**И. А. Бунин.** Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др.

**А. А. Блок.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и др.

Поэма «Двенадцать».

**В. В. Маяковский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др.

Поэма «Облако в штанах».

**С. А. Есенин.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.

**О. Э. Мандельштам.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и др.

**М. И. Цветаева.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и др.

**А. А. Ахматова.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др.

Поэма «Реквием».

**Н.А. Островский.** Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).

**М. А. Шолохов.** Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы).

**М. А. Булгаков.** Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору).

**А. П. Платонов.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др.

**А. Т. Твардовский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др.

**Проза о Великой Отечественной войне** (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и другие.

**А.А. Фадеев.** Роман «Молодая гвардия».

**В.О. Богомолов.** Роман «В августе сорок четвёртого».

**Поэзия о Великой Отечественной войне.** Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др.

**Драматургия о Великой Отечественной войне.** Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В. С. Розов «Вечно живые» и др.

**Б. Л. Пастернак.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др.

**А. И. Солженицын.** Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»).

**В. М. Шукшин.** Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др.

**В. Г. Распутин.** Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др.

**Н. М. Рубцов.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др.

**И. А. Бродский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и др.

**Проза второй половины XX – начала XXI века.** Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору). Например, Ф. А. Абрамов (повесть «Пелагея» и др.); Ч. Т. Айтматов (повесть «Белый пароход» и др.); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В. И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и др.); Ф. А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); З. Прилепин (рассказы из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повесть «Обмен») и другие.

**Поэзия второй половины XX – начала XXI века.** Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А.

Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.

**Драматургия второй половины XX – начала XXI века.** Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын» и других.

### **Литература народов России**

Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др.

### **Зарубежная литература**

**Зарубежная проза XX века (одно произведение по выбору).** Например, произведения Р. Брэбери «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарка «Три товарища»; Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и другие.

**Зарубежная поэзия XX века** (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др.

**Зарубежная драматургия XX века** (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»»; Б. Шоу «Пигмалион» и других.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение литературы в средней школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты освоения программы среднего общего образования по литературе** достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися содержания рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### 2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;
- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей русского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризую поведение и поступки персонажей художественной литературы;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;

#### 4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

#### 5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

- расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными **учебными познавательными действиями**:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

### 3) работа с информацией:

- владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;
- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

#### 1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;
- владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;



- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

##### **1) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

##### **2) самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

##### **3) принятие себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;
- признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (10–11 классы)**

Предметные результаты по литературе в средней школе должны обеспечивать:

- 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И. А. Бунина и А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А. А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М. А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А. П. Платонова; стихотворения А. Т. Твардовского, Б. Л. Пастернака, роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия", роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого года", повесть А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX–XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, В. П. Астафьева, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б. Л. Васильева, К. Д. Воробьёва, Ф. А. Искандера, В. Л. Кондратьева, В. Г. Распутина, В. М. Шукшина и др.); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И. А. Бродского, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н. М. Рубцова и др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, В. С. Розова и др.); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КЛАССАМ:**

### **10 КЛАСС**

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

2) понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

## 11 КЛАСС

1) осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX – начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов,

тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 10 КЛАСС

| №<br>п/п                                      | Наименование разделов<br>и тем программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Количество часов |                        |                         | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Всего            | Контрольны<br>е работы | Практически<br>е работы |                                                                                         |
| Раздел 1. Обобщающее повторение               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                        |                         |                                                                                         |
| 1.1                                           | Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души») | 5                |                        |                         |                                                                                         |
| Итого по разделу                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5                |                        |                         |                                                                                         |
| Раздел 2. Литература второй половины XIX века |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                        |                         |                                                                                         |
| 2.1                                           | А.Н. Островский. Драма «Гроза»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                |                        |                         | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 2.2                                           | И.А. Гончаров. Роман «Обломов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5                |                        |                         | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 2.3                                           | И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6                |                        |                         | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 2.4                                           | Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                |                        |                         | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |  |  |                                                                                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|          | понять...», «О, как<br>убийственно мы любим...»,<br>«Нам не дано<br>предугадать...», «К. Б.» («Я<br>встретил вас — и всё<br>былое...») и др.                                                                                                                                                                                     |    |  |  |                                                                                         |
| 2.5      | Н.А. Некрасов.<br>Стихотворения (не менее<br>трёх по выбору). Например,<br>«Тройка», «Я не люблю<br>иронии твоей...»,<br>«Вчерашний день, часу в<br>шестом...», «Мы с тобой<br>бестолковые люди...»,<br>«Поэт и Гражданин»,<br>«Элегия» («Пусть нам<br>говорит изменчивая<br>мода...») и др. Поэма «Кому<br>на Руси жить хорошо» | 5  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 2.6      | А.А. Фет. Стихотворения<br>(не менее трёх по выбору).<br>Например, «Одним толчком<br>согнать ладью живую...»,<br>«Ещё майская ночь»,<br>«Вечер», «Это утро, радость<br>эта...», «Шёпот, робкое<br>дыханье...», «Сияла ночь.<br>Луной был полон сад.<br>Лежали...» и др.                                                          | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 2.7      | М.Е. Салтыков-Щедрин.<br>Роман-хроника «История<br>одного города» (не менее<br>двух глав по выбору).<br>Например, главы «О корени<br>происхождения глуповцев»,<br>«Опись градоначальникам»,<br>«Органчик»,<br>«Подтверждение покаяния»<br>и др.                                                                                  | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 2.8      | Ф.М. Достоевский. Роман<br>«Преступление и<br>наказание»                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 2.9      | Л.Н. Толстой. Роман-<br>эпопея «Война и мир»                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 15 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 2.1<br>0 | Н.С. Лесков. Рассказы и<br>повести (не менее одного<br>произведения по выбору).<br>Например, «Очарованный<br>странник», «Однодум» и др.                                                                                                                                                                                          | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 2.1<br>1 | А.П. Чехов. Рассказы (не<br>менее трёх по выбору).<br>Например, «Студент»,<br>«Ионыч», «Дама с<br>собачкой», «Человек в                                                                                                                                                                                                          | 8  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |

|                                            |                                                                                                                                                                                               |     |   |   |                                                                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | футляре» и др. Комедия «Вишнёвый сад»                                                                                                                                                         |     |   |   |                                                                                         |
| Итого по разделу                           |                                                                                                                                                                                               | 64  |   |   |                                                                                         |
| <b>Раздел 3. Литература народов России</b> |                                                                                                                                                                                               |     |   |   |                                                                                         |
| 3.1                                        | Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и др.                                                                                                            | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                                                                                                                                               | 1   |   |   |                                                                                         |
| <b>Раздел 4. Зарубежная литература</b>     |                                                                                                                                                                                               |     |   |   |                                                                                         |
| 4.1                                        | Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и др. | 2   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 4.2                                        | Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и др.                                       | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| 4.3                                        | Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом» и др.                                                     | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                                                                                                                                               | 4   |   |   |                                                                                         |
| Развитие речи                              |                                                                                                                                                                                               | 10  |   |   |                                                                                         |
| Уроки внеклассного чтения                  |                                                                                                                                                                                               | 2   |   |   |                                                                                         |
| Итоговые контрольные работы                |                                                                                                                                                                                               | 4   | 2 |   |                                                                                         |
| Подготовка и защита проектов               |                                                                                                                                                                                               | 4   |   |   |                                                                                         |
| Резервные уроки                            |                                                                                                                                                                                               | 8   |   |   |                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ        |                                                                                                                                                                                               | 102 | 2 | 0 |                                                                                         |

**11 КЛАСС**

| №<br>п/п                                        | Наименование разделов и тем программы                                                                        | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                              | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| Раздел 1. Литература конца XIX — начала XX века |                                                                                                              |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 1.1                                             | А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др. | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |  |  |                                                                                         |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2                          | Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искарот», «Большой шлем» и др.                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 1.3                          | М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др. Пьеса «На дне».                                                                                                                                                                                                                                        | 5  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 1.4                          | Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и др.                                                                                                                                                                                       | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| Итого по разделу             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11 |  |  |                                                                                         |
| Раздел 2. Литература XX века |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |  |  |                                                                                         |
| 2.1                          | И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др.                                                                                                                                                                                                                                | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.2                          | А.А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и др. Поэма «Двенадцать». | 4  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.3                          | В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др. Поэма «Облако в штанах».                                                                                                                                          | 4  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.4                          | С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль.                                                                                                                                                                                                             | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |  |  |                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.                                                                                                                                                                             |   |  |  |                                                                                         |
| 2.5  | О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и др.                                                                                                                                            | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.6  | М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и др. | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.7  | А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др. Поэма «Реквием».                                        | 4 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.8  | Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.9  | М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.10 | М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |  |                                                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.11 | А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.12 | А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.13 | Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем трех писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и др. | 3 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.14 | А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.15 | В.О. Богомолов. Роман "В августе сорок четвертого"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.16 | Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |  |  |                                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.17 | Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые» и др.                                                                                                                                                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.18 | Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др. | 3 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.19 | А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»)                                                                                                                      | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.20 | В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др.                                                                                                                                                  | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.21 | В.Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др.                                                                                                                                                       | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.22 | Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!...», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др.                                                     | 2 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 2.23 | И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой»,                                                                                        | 3 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |  |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | «Рождественский романс»,<br>«Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |  |  |                                                                                         |
| Итого по разделу                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60 |  |  |                                                                                         |
| Раздел 3. Проза второй половины XX — начала XXI века       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |  |                                                                                         |
| 3.1                                                        | Проза второй половины XX – начала XXI вв. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); З. Прилепин (рассказы из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повесть «Обмен») и другие. | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| Итого по разделу                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3  |  |  |                                                                                         |
| Раздел 4. Поэзия второй половины XX — начала XXI века      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |  |                                                                                         |
| 4.1                                                        | Поэзия второй половины XX – начала XXI вв. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| Итого по разделу                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |  |  |                                                                                         |
| Раздел 5. Драматургия второй половины XX — начала XXI века |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |  |                                                                                         |
| 5.1                                                        | Драматургия второй половины XX — начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |  |                                                                                         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын» и др.                                                                                                                                                                                    |   |   |  |                                                                                         |
| <b>Итого по разделу</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |   |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 6. Литература народов России</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |  |                                                                                         |
| 6.1                                        | Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др. | 2 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| <b>Итого по разделу</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |   |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 7. Зарубежная литература</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |  |                                                                                         |
| 7.1                                        | Зарубежная проза XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарка «Три товарища»; Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и другие.              | 2 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 7.2                                        | Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота и др.                                                                                                                              | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| 7.3                                        | Зарубежная драматургия XX века (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»»; Б. Шоу «Пигмалион» и других.                                  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> |
| <b>Итого по разделу</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 |   |  |                                                                                         |
| Развитие речи                              |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7 |   |  |                                                                                         |
| Уроки внеклассного чтения                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |   |  |                                                                                         |
| Итоговые контрольные работы                |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 2 |  |                                                                                         |
| Подготовка и защита проектов               |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 |   |  |                                                                                         |
| Резервные уроки                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |   |  |                                                                                         |

|                                     |     |   |   |  |
|-------------------------------------|-----|---|---|--|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 102 | 2 | 0 |  |
|-------------------------------------|-----|---|---|--|

**ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН  
10 КЛАСС**

| №<br>п/<br>п | Тема урока                                                                                                                                                                              | Количество часов |                    |                     | Дата<br>изучен<br>ия | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                         | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                      |                                                                                         |
| 1            | Обобщающее повторение: от древнерусской литературы до литературы XVIII века. «Слово о полку Игореве». Стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина. Комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль» | 1                |                    |                     |                      |                                                                                         |
| 2            | Обобщающее повторение: стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»                                                                                   | 1                |                    |                     |                      |                                                                                         |
| 3            | Обобщающее повторение: произведения А.С. Пушкина. Стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»                                                                          | 1                |                    |                     |                      |                                                                                         |
| 4            | Обобщающее повторение: произведения М.Ю. Лермонтова. Стихотворения. Роман «Герой нашего времени»                                                                                        | 1                |                    |                     |                      |                                                                                         |
| 5            | Обобщающее повторение: произведения Н.В. Гоголя. Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души»                                                                                                | 1                |                    |                     |                      |                                                                                         |
| 6            | Введение в курс литературы второй половины XIX века. Основные этапы жизни и творчества                                                                                                  | 1                |                    |                     |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d6a66018">https://m.edsoo.ru/d6a66018</a> |

|    |                                                                                               |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | А.Н. Островского. Идейно-художественное своеобразие драмы «Гроза»                             |   |  |  |  |                                                                                         |
| 7  | Тематика и проблематика пьесы «Гроза». Особенности сюжета и своеобразие конфликта             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dc1d9abf">https://m.edsoo.ru/dc1d9abf</a> |
| 8  | Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/52a8f226">https://m.edsoo.ru/52a8f226</a> |
| 9  | Смысл названия и символика пьесы. Драма «Гроза» в русской критике                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d505742d">https://m.edsoo.ru/d505742d</a> |
| 10 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе А.Н. Островского «Гроза»             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b2bfccec">https://m.edsoo.ru/b2bfccec</a> |
| 11 | Резервный урок. Сочинение по пьесе А.Н. Островского «Гроза»                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f1bf6dac">https://m.edsoo.ru/f1bf6dac</a> |
| 12 | Основные этапы жизни и творчества И.А. Гончарова                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f8025ef8">https://m.edsoo.ru/f8025ef8</a> |
| 13 | История создания романа «Обломов». Особенности композиции                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d0004569">https://m.edsoo.ru/d0004569</a> |
| 14 | Образ главного героя. Обломов и Штольц                                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7eface0f">https://m.edsoo.ru/7eface0f</a> |
| 15 | Женские образы в романе «Обломов» и их роль в развитии сюжета                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/569d9145">https://m.edsoo.ru/569d9145</a> |
| 16 | Социально-философский смысл романа «Обломов». Русская критика о романе. Понятие «обломовщина» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6631455a">https://m.edsoo.ru/6631455a</a> |
| 17 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.А.                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9e3b3966">https://m.edsoo.ru/9e3b3966</a> |



|    |                                                                                                    |   |  |  |  |                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Гончарова<br>«Обломов»                                                                             |   |  |  |  |                                                                                           |
| 18 | Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Творческая история создания романа «Отцы и дети» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e9505c01">https://m.edsoo.ru/e9505c01</a>   |
| 19 | Сюжет и проблематика романа «Отцы и дети»                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e43e1304">https://m.edsoo.ru/e43e1304</a>   |
| 20 | Образ нигилиста в романе «Отцы и дети», конфликт поколений                                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f8f820d8">https://m.edsoo.ru/f8f820d8</a>   |
| 21 | Женские образы в романе «Отцы и дети»                                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c753714b">https://m.edsoo.ru/c753714b</a>   |
| 22 | «Вечные темы» в романе «Отцы и дети». Роль эпилога. Авторская позиция и способы ее выражения       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f04ffe a9">https://m.edsoo.ru/f04ffe a9</a> |
| 23 | Полемика вокруг романа «Отцы и дети»: Д.И. Писарев и другие                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b800baca">https://m.edsoo.ru/b800baca</a>   |
| 24 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети»             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cc a723e7">https://m.edsoo.ru/cc a723e7</a> |
| 25 | Основные этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Поэт-философ                                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/77583f5e">https://m.edsoo.ru/77583f5e</a>   |
| 26 | Тема родной природы в лирике Ф.И. Тютчева                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f46e3aff">https://m.edsoo.ru/f46e3aff</a>   |
| 27 | Любовная лирика Ф.И. Тютчева                                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e6e2637d">https://m.edsoo.ru/e6e2637d</a>   |
| 28 | Развитие речи. Анализ лирического произведения Ф.И. Тютчева                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9f46e13e">https://m.edsoo.ru/9f46e13e</a>   |
| 29 | Основные этапы жизни и творчества Н.А. Некрасова. О народных истоках                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d94a8edc">https://m.edsoo.ru/d94a8edc</a>   |

|    |                                                                                                                                           |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | мироощущения поэта                                                                                                                        |   |   |  |  |                                                                                         |
| 30 | Гражданская поэзия и лирика чувств Н.А. Некрасова                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4d9c87fd">https://m.edsoo.ru/4d9c87fd</a> |
| 31 | Развитие речи. Анализ лирического произведения Н.А. Некрасова                                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ab0ee46b">https://m.edsoo.ru/ab0ee46b</a> |
| 32 | История создания поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо». Особенности жанра, сюжета и композиции. Фольклорная основа произведения | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fc94db83">https://m.edsoo.ru/fc94db83</a> |
| 33 | Многообразие народных типов в галерее персонажей «Кому на Руси жить хорошо»                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/38fb8ca5">https://m.edsoo.ru/38fb8ca5</a> |
| 34 | Проблемы счастья и смысла жизни в поэме «Кому на Руси жить хорошо»                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6409d788">https://m.edsoo.ru/6409d788</a> |
| 35 | Основные этапы жизни и творчества А.А. Фета. Теория «чистого искусства»                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0fdcc372">https://m.edsoo.ru/0fdcc372</a> |
| 36 | Человек и природа в лирике А.А. Фета                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2e017055">https://m.edsoo.ru/2e017055</a> |
| 37 | Художественное мастерство А.А. Фета                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/278e6a2c">https://m.edsoo.ru/278e6a2c</a> |
| 38 | Развитие речи. Анализ лирического произведения А.А. Фета                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/396f644b">https://m.edsoo.ru/396f644b</a> |
| 39 | Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по поэзии второй половины XIX века                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8f005a51">https://m.edsoo.ru/8f005a51</a> |
| 40 | Контрольная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по поэзии второй половины                                    | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/db211621">https://m.edsoo.ru/db211621</a> |

|    |                                                                                                                                    |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | XIX века                                                                                                                           |   |  |  |  |                                                                                         |
| 41 | Основные этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3d6eed61">https://m.edsoo.ru/3d6eed61</a> |
| 42 | «История одного города» как сатирическое произведение. Глава «О корени происхождения глуповцев»                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8b277b94">https://m.edsoo.ru/8b277b94</a> |
| 43 | Собирательные образы градоначальников и «глуповцев». Главы «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и другие | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/62b032c0">https://m.edsoo.ru/62b032c0</a> |
| 44 | Подготовка к презентации проектов по литературе второй половины XIX века                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/90dd4547">https://m.edsoo.ru/90dd4547</a> |
| 45 | Презентация проектов по литературе второй половины XIX века                                                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/48dc8cdd">https://m.edsoo.ru/48dc8cdd</a> |
| 46 | Основные этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского                                                                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b6b59225">https://m.edsoo.ru/b6b59225</a> |
| 47 | История создания романа «Преступление и наказание». Жанровые и композиционные особенности                                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/32909836">https://m.edsoo.ru/32909836</a> |
| 48 | Основные сюжетные линии романа «Преступление и наказание». Преступление Раскольникова. Идея о праве сильной личности               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b1d66b91">https://m.edsoo.ru/b1d66b91</a> |
| 49 | Раскольников в системе образов. Раскольников и его «двойники»                                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e31eaf2">https://m.edsoo.ru/e31eaf2</a>   |
| 50 | Униженные и                                                                                                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | оскорбленные в романе «Преступление и наказание». Образ Петербурга                             |   |  |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/14396328">https://m.edsoo.ru/14396328</a>                   |
| 51 | Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала в романе «Преступление и наказание» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eb282fbc">https://m.edsoo.ru/eb282fbc</a> |
| 52 | Библейские мотивы и образы в романе «Преступление и наказание»                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f8f251b2">https://m.edsoo.ru/f8f251b2</a> |
| 53 | Смысл названия романа «Преступление и наказание». Роль финала                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6355e71c">https://m.edsoo.ru/6355e71c</a> |
| 54 | Художественное мастерство писателя. Психологизм в романе «Преступление и наказание»            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/55f0d8d3">https://m.edsoo.ru/55f0d8d3</a> |
| 55 | Историко-культурное значение романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4ff59256">https://m.edsoo.ru/4ff59256</a> |
| 56 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману «Преступление и наказание»           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fd0ec140">https://m.edsoo.ru/fd0ec140</a> |
| 57 | Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Толстого                                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/429ee50c">https://m.edsoo.ru/429ee50c</a> |
| 58 | История создания романа-эпопеи «Война и мир». Жанровые особенности произведения                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/92dd8da8">https://m.edsoo.ru/92dd8da8</a> |
| 59 | Роман-эпопея «Война и мир». Смысл названия. Историческая основа произведения                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/95955423">https://m.edsoo.ru/95955423</a> |

|    |                                                                                                          |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 60 | Роман-эпопея<br>«Война и мир». Нравственные устои и жизнь дворянства                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9cc9c4c1">https://m.edsoo.ru/9cc9c4c1</a> |
| 61 | «Мысль семейная» в романе-эпопее «Война и мир»: Ростовы и Болконские                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0e0d5a32">https://m.edsoo.ru/0e0d5a32</a> |
| 62 | Нравственно-философские взгляды Л.Н. Толстого, воплощенные в женских образах романа-эпопеи «Война и мир» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af7a1d5e">https://m.edsoo.ru/af7a1d5e</a> |
| 63 | Поиски смысла жизни Андрея Болконского                                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/927c5948">https://m.edsoo.ru/927c5948</a> |
| 64 | Духовные искания Пьера Безухова                                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1156f7fb">https://m.edsoo.ru/1156f7fb</a> |
| 65 | Отечественная война 1812 года в романе-эпопее «Война и мир»                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/72b7eb95">https://m.edsoo.ru/72b7eb95</a> |
| 66 | Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа-эпопеи «Война и мир»                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9f8eea9e">https://m.edsoo.ru/9f8eea9e</a> |
| 67 | Образы Кутузова и Наполеона в романе-эпопее «Война и мир»                                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bb7c12a0">https://m.edsoo.ru/bb7c12a0</a> |
| 68 | «Мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир». Образ Платона Каратаева                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0734a41a">https://m.edsoo.ru/0734a41a</a> |
| 69 | Философия истории в романе-эпопее «Война и мир»: роль личности и стихийное начало                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6ad10754">https://m.edsoo.ru/6ad10754</a> |
| 70 | Психологизм прозы Толстого: «диалектика души»                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2ea4166f">https://m.edsoo.ru/2ea4166f</a> |
| 71 | Значение творчества Л.Н. Толстого в отечественной и                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/db3e1a0e">https://m.edsoo.ru/db3e1a0e</a> |

|    |                                                                                                                                |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | мировой культуре                                                                                                               |   |  |  |  |                                                                                         |
| 72 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману-эпопее Л.Н. Толстого «Война и мир»                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/50ccb805">https://m.edsoo.ru/50ccb805</a> |
| 73 | Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир произведений писателя                                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/57bd5e1b">https://m.edsoo.ru/57bd5e1b</a> |
| 74 | Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/db8ec70a">https://m.edsoo.ru/db8ec70a</a> |
| 75 | Основные этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Новаторство прозы писателя                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bea32083">https://m.edsoo.ru/bea32083</a> |
| 76 | Идейно-художественное своеобразие рассказа «Июныч»                                                                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/551f8b1a">https://m.edsoo.ru/551f8b1a</a> |
| 77 | Многообразие философско-психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d1bc0faf">https://m.edsoo.ru/d1bc0faf</a> |
| 78 | А.П. Чехов. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанровые особенности комедии. Смысл названия                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6918f662">https://m.edsoo.ru/6918f662</a> |
| 79 | Проблематика комедии «Вишневый сад». Особенности конфликта и системы образов. Разрушение «дворянского гнезда»                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cd3c411f">https://m.edsoo.ru/cd3c411f</a> |
| 80 | Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного                                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/36f2aa60">https://m.edsoo.ru/36f2aa60</a> |

|    |                                                                                                                              |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | быта                                                                                                                         |   |   |  |  |                                                                                         |
| 81 | Настоящее и будущее в комедии «Вишневый сад»: образы Лопахина, Пети и Ани                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fc560d17">https://m.edsoo.ru/fc560d17</a> |
| 82 | Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия А.П. Чехова                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/28ea8207">https://m.edsoo.ru/28ea8207</a> |
| 83 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по творчеству А.П. Чехова                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/717e7f8f">https://m.edsoo.ru/717e7f8f</a> |
| 84 | Внеклассное чтение «Любимые страницы литературы второй половины XIX века»                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6dbc8739">https://m.edsoo.ru/6dbc8739</a> |
| 85 | Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XIX века        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a862336c">https://m.edsoo.ru/a862336c</a> |
| 86 | Контрольная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XIX века          | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9022ff94">https://m.edsoo.ru/9022ff94</a> |
| 87 | Презентация проектов по литературе второй половины XIX века                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/307edf82">https://m.edsoo.ru/307edf82</a> |
| 88 | Поэзия народов России. Страницы жизни поэта (по выбору, например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других) и особенности его лирики | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eabf4f90">https://m.edsoo.ru/eabf4f90</a> |
| 89 | Резервный урок. Анализ лирического произведения из поэзии народов России (по выбору)                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/69ad657e">https://m.edsoo.ru/69ad657e</a> |

|    |                                                                                                                               |   |   |  |  |                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90 | Жизнь и творчество писателя (Ч. Диккенса, Г. Флобера и других). История создания, сюжет и композиция произведения             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/85d32996">https://m.edsoo.ru/85d32996</a>   |
| 91 | Ч. Диккенс. Роман «Большие надежды». Тематика, проблематика. Система образов                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/46bb6375">https://m.edsoo.ru/46bb6375</a>   |
| 92 | Резервный урок. Г. Флобер «Мадам Бовари». Художественное мастерство писателя//Всероссийская проверочная работа                | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e1436238">https://m.edsoo.ru/e1436238</a>   |
| 93 | Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос / Всероссийская проверочная работа                                       | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/24b4669a">https://m.edsoo.ru/24b4669a</a>   |
| 94 | Страницы жизни поэта (А. Рембо, Ш. Бодлера и других), особенности его лирики                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ecfff6fe">https://m.edsoo.ru/ecfff6fe</a>   |
| 95 | Резервный урок. Символические образы в стихотворениях, особенности поэтического языка (на выбор А. Рембо, Ш. Бодлер и другие) | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d0cc465e">https://m.edsoo.ru/d0cc465e</a>   |
| 96 | Жизнь и творчество драматурга (Г. Ибсен и другие). История создания, сюжет и конфликт в произведении                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f12a62ec">https://m.edsoo.ru/f12a62ec</a>   |
| 97 | Резервный урок. Г. Ибсен «Кукольный дом». Проблематика пьесы. Система образов. Новаторство драматурга                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/80c384b3">https://m.edsoo.ru/80c384b3</a>   |
| 98 | Резервный урок. Повторение. Сквозные образы и мотивы в литературе                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/715fb a62">https://m.edsoo.ru/715fb a62</a> |



|                                     |                                                                                           |     |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | второй половины XIX века                                                                  |     |   |   |  |                                                                                         |
| 99                                  | Резервный урок. Обобщение пройденного материала по литературе второй половины XIX века    | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9862089c">https://m.edsoo.ru/9862089c</a> |
| 100                                 | Внеклассное чтение «В мире современной литературы»                                        | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5a351bd7">https://m.edsoo.ru/5a351bd7</a> |
| 101                                 | Резервный урок. Подготовка к презентации проекта по зарубежной литературе начала XIX века | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ce9871fb">https://m.edsoo.ru/ce9871fb</a> |
| 102                                 | Презентация проекта по зарубежной литературе XIX века                                     | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/43fc8660">https://m.edsoo.ru/43fc8660</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                           | 102 | 4 | 0 |  |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                                  | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                             | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |               |                                                                                         |
| 1     | Введение в курс русской литературы XX века. Основные этапы жизни и творчества А.И. Куприна. Проблематика рассказов писателя | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/95e95939">https://m.edsoo.ru/95e95939</a> |
| 2     | Своеобразие сюжета повести А.И. Куприна «Олеся». Художественное мастерство писателя                                         | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/27520b55">https://m.edsoo.ru/27520b55</a> |
| 3     | Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма                                        | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/23c10265">https://m.edsoo.ru/23c10265</a> |
| 4     | Проблематика                                                                                                                | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                        |   |  |  |  |                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | рассказа Л.Н. Андреева «Большой шлем». Трагическое мироощущение автора                                 |   |  |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/acd14599">https://m.edsoo.ru/acd14599</a>                                                                                            |
| 5  | Основные этапы жизни и творчества М. Горького. Романтический пафос и суровая правда рассказов писателя | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/01a2c7af">https://m.edsoo.ru/01a2c7af</a>                                                                          |
| 6  | Социально-философская драма «На дне». История создания, смысл названия произведения                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1515426d">https://m.edsoo.ru/1515426d</a>                                                                          |
| 7  | Тематика, проблематика, система образов драмы «На дне»                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d7569e76">https://m.edsoo.ru/d7569e76</a>                                                                          |
| 8  | «Три правды» в пьесе «На дне» и их трагическое столкновение                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f75ced78">https://m.edsoo.ru/f75ced78</a>                                                                          |
| 9  | Новаторство Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы «На дне»                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bd6b11ec">https://m.edsoo.ru/bd6b11ec</a>                                                                          |
| 10 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе М. Горького «На дне»                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/32f63f9f">https://m.edsoo.ru/32f63f9f</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/944db530">https://m.edsoo.ru/944db530</a> |
| 11 | Резервный урок. Подготовка к сочинению по пьесе М. Горького «На дне»                                   | 1 |  |  |  |                                                                                                                                                                  |
| 12 | Серебряный век русской литературы. Эстетические программы модернистских объединений                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0d3032f0">https://m.edsoo.ru/0d3032f0</a>                                                                          |
| 13 | Художественный мир поэта (на                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0ca8c4">https://m.edsoo.ru/0ca8c4</a>                                                                              |

|    |                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | выбор К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и других). Основные темы и мотивы лирики поэта                                                                                                                                            |   |  |  |  | <a href="#">af</a>                                                                      |
| 14 | Развитие речи. Анализ лирического произведения поэтов Серебряного века (по выбору)                                                                                                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4e37b148">https://m.edsoo.ru/4e37b148</a> |
| 15 | Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Темы и мотивы рассказов писателя                                                                                                                                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/061d72d1">https://m.edsoo.ru/061d72d1</a> |
| 16 | Тема любви в произведениях И.А. Бунина («Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»). Образ Родины                                                                                                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5b1e09e6">https://m.edsoo.ru/5b1e09e6</a> |
| 17 | Социально-философская проблематика рассказов И.А. Бунина («Господин из Сан-Франциско»)                                                                                                                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c4a16478">https://m.edsoo.ru/c4a16478</a> |
| 18 | Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. («Незнакомка», «На железной дороге», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a> |
| 19 | Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема                                                                                                                                                                                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/affd7740">https://m.edsoo.ru/affd7740</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                    |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Родины.<br>(«Россия», «Ночь,<br>улица, фонарь,<br>аптека...», «Река<br>раскинулась.<br>Течёт, грустит<br>лениво...» (из<br>цикла «На поле<br>Куликовом»), «О<br>доблестях, о<br>подвигах, о<br>славе...» и другие) |   |  |  |  |                                                                                         |
| 20 | Поэт и<br>революция. Поэма<br>А.А. Блока<br>«Двенадцать».<br>История создания,<br>многоплановость,<br>сложность<br>художественного<br>мира поэмы                                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c075842f">https://m.edsoo.ru/c075842f</a> |
| 21 | Герои поэмы<br>«Двенадцать»,<br>сюжет,<br>композиция,<br>многозначность<br>финала.<br>Художественное<br>своеобразие языка<br>поэмы                                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eaafb657">https://m.edsoo.ru/eaafb657</a> |
| 22 | Подготовка к<br>презентации<br>проекта по<br>литературе начала<br>XX века                                                                                                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6ed881ea">https://m.edsoo.ru/6ed881ea</a> |
| 23 | Презентация<br>проекта по<br>литературе начала<br>XX века                                                                                                                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7959772f">https://m.edsoo.ru/7959772f</a> |
| 24 | Основные этапы<br>жизни и<br>творчества В.В.<br>Маяковского.<br>Новаторство<br>поэтики<br>Маяковского.<br>Лирический герой<br>ранних<br>произведений<br>поэта                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9fa68635">https://m.edsoo.ru/9fa68635</a> |
| 25 | Поэт и<br>революция.<br>Сатира в<br>стихотворениях                                                                                                                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ddf54ef6">https://m.edsoo.ru/ddf54ef6</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | В.В. Маяковского («Прозаседавшие» и другие)                                                                                                                                                                                                   |   |  |  |  |                                                                                         |
| 26 | Своеобразие любовной лирики В.В. Маяковского («Послушайте!», «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие)                                                                                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ba41962d">https://m.edsoo.ru/ba41962d</a> |
| 27 | Художественный мир поэмы В.В. Маяковского «Облако в штанах»                                                                                                                                                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ac830a56">https://m.edsoo.ru/ac830a56</a> |
| 28 | Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений («Гой ты, Русь, моя родная...», «Собаке Качалова», «Не жалею, не зову, не плачу...» и другие)                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6961da74">https://m.edsoo.ru/6961da74</a> |
| 29 | Тема России и родного дома в лирике С.А. Есенина. Природа и человек в произведениях поэта («Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5538c729">https://m.edsoo.ru/5538c729</a> |
| 30 | Своеобразие любовной лирики С.А. Есенина («Шаганэ ты моя, Шаганэ...» и другие)                                                                                                                                                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/465edbce">https://m.edsoo.ru/465edbce</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 31 | Развитие речи.<br>Подготовка к<br>домашнему<br>сочинению по<br>лирике А.А.<br>Блока, В.В.<br>Маяковского, С.А.<br>Есенина                                                                                                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d0db6cf4">https://m.edsoo.ru/d0db6cf4</a> |
| 32 | Страницы жизни<br>и творчества О.Э.<br>Мандельштама.<br>Основные мотивы<br>лирики поэта,<br>философичность<br>его поэзии<br>(«Бессонница.<br>Гомер. Тугие<br>паруса...», «За<br>гремучую<br>доблесть<br>грядущих<br>веков...»)                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c45f866f">https://m.edsoo.ru/c45f866f</a> |
| 33 | Художественное<br>своеобразие<br>поэзии О.Э.<br>Мандельштама.<br>Символика цвета,<br>ритмико-<br>интонационное<br>многообразие<br>лирики поэта<br>(стихотворения<br>«Ленинград»,<br>«Мы живём, под<br>собой не чуя<br>страны...» и<br>другие) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/81fd4d0f">https://m.edsoo.ru/81fd4d0f</a> |
| 34 | Страницы жизни<br>и творчества М.И.<br>Цветаевой.<br>Многообразие<br>тематики и<br>проблематики в<br>лирике поэта<br>(«Моим стихам,<br>написанным так<br>рано...», «Кто<br>создан из камня,<br>кто создан из<br>глины...» и<br>другие)        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c5bfb93d">https://m.edsoo.ru/c5bfb93d</a> |
| 35 | Уникальность<br>поэтического<br>голоса М.И.<br>Цветаевой.                                                                                                                                                                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b140f239">https://m.edsoo.ru/b140f239</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Искренность лирического монолога-исповеди («Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие) |   |  |  |  |                                                                                         |
| 36 | Основные этапы жизни и творчества А.А. Ахматовой. Многообразие тематики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта («Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» и другие)    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6c71c024">https://m.edsoo.ru/6c71c024</a> |
| 37 | Гражданский пафос лирики А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в творчестве поэта («Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Мне голос был. Он звал утешно...» и другие)                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c4418373">https://m.edsoo.ru/c4418373</a> |
| 38 | История создания поэмы А.А. Ахматовой                                                                                                                                                                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2ad863d0">https://m.edsoo.ru/2ad863d0</a> |

|    |                                                                                                                                 |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | «Реквием». Трагедия народа и поэта. Смысл названия                                                                              |   |   |  |  |                                                                                         |
| 39 | Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d22c3e92">https://m.edsoo.ru/d22c3e92</a> |
| 40 | Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе первой половины XX века            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7d3ff4f5">https://m.edsoo.ru/7d3ff4f5</a> |
| 41 | Контрольная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе первой половины XX века              | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bf5e8839">https://m.edsoo.ru/bf5e8839</a> |
| 42 | Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь» | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/30cdf929">https://m.edsoo.ru/30cdf929</a> |
| 43 | Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/304be92b">https://m.edsoo.ru/304be92b</a> |
| 44 | Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/890b02cf">https://m.edsoo.ru/890b02cf</a> |
| 45 | Роман-эпопея                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |



|    |                                                                                                                                                                 |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | «Тихий Дон». Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности казачества                                                                                      |   |  |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/acbce296">https://m.edsoo.ru/acbce296</a>                   |
| 46 | Роман-эпопея «Тихий Дон». Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпосе                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6a93e6c2">https://m.edsoo.ru/6a93e6c2</a> |
| 47 | Женские судьбы в романе-эпосе «Тихий Дон». Роль пейзажа в произведении. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М.А. Шолохова                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c040c9af">https://m.edsoo.ru/c040c9af</a> |
| 48 | Развитие речи. Анализ эпизода романа-эпопеи М.А. Шолохова «Тихий Дон»                                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8b98bae2">https://m.edsoo.ru/8b98bae2</a> |
| 49 | Основные этапы жизни и творчества М.А. Булгакова. История создания произведения «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0d0b4fa4">https://m.edsoo.ru/0d0b4fa4</a> |
| 50 | Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору). Система образов | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/93360d41">https://m.edsoo.ru/93360d41</a> |
| 51 | Проблема выбора нравственной и гражданской позиции в романе «Белая гвардия»,                                                                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/860403c1">https://m.edsoo.ru/860403c1</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                   |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)                                                                                                                                                       |   |  |  |  |                                                                                         |
| 52 | Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала романа «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/63ce8fb9">https://m.edsoo.ru/63ce8fb9</a> |
| 53 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению на литературную тему по творчеству М.А. Шолохова и М.А. Булгакова (по выбору)                                                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dd9efd3f">https://m.edsoo.ru/dd9efd3f</a> |
| 54 | Картины жизни и творчества А.П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя                                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/111c4d0a">https://m.edsoo.ru/111c4d0a</a> |
| 55 | Высокий пафос и острая сатира произведений А.П. Платонова (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение». Самобытность языка и стиля писателя | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/15c7c0d1">https://m.edsoo.ru/15c7c0d1</a> |
| 56 | Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора (не менее                                                                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3d2cc5fb">https://m.edsoo.ru/3d2cc5fb</a> |

|    |                                                                                                                                                                                          |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | трёх по выбору)                                                                                                                                                                          |   |  |  |  |                                                                                         |
| 57 | Поэт и время. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны («Памяти матери», «В краю, куда их вывезли гуртом...», «Я знаю, никакой моей вины...» и другие) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/db2e52d0">https://m.edsoo.ru/db2e52d0</a> |
| 58 | Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации А.Т. Твардовского («Дробится рваный цоколь монумента...» и другие)                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/08e859b2">https://m.edsoo.ru/08e859b2</a> |
| 59 | Тема Великой Отечественной войны в прозе. Человек на войне                                                                                                                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a099e7e7">https://m.edsoo.ru/a099e7e7</a> |
| 60 | Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы                                                                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a6067eaf">https://m.edsoo.ru/a6067eaf</a> |
| 61 | Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе                                                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2b980c33">https://m.edsoo.ru/2b980c33</a> |
| 62 | Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. История создания романа «Молодая гвардия». Жизненная правда                                                                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b60d6962">https://m.edsoo.ru/b60d6962</a> |

|    |                                                                                                                                                                               |   |  |  |  |                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | и художественный вымысел                                                                                                                                                      |   |  |  |  |                                                                                           |
| 63 | Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев                                                                                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/34b4e709">https://m.edsoo.ru/34b4e709</a>   |
| 64 | В.О. Богомолов «В августе сорок четвертого». Мужество и героизм защитников Родины                                                                                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0b25e9ed">https://m.edsoo.ru/0b25e9ed</a>   |
| 65 | Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне (стихотворения Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского и другие)             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/767afd a5">https://m.edsoo.ru/767afd a5</a> |
| 66 | Патриотический пафос поэзии о Великой Отечественной войне и ее художественное своеобразие (стихотворения С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К. М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/65b754bf">https://m.edsoo.ru/65b754bf</a>   |
| 67 | Развитие речи. Анализ лирического произведения о Великой Отечественной войне (по выбору)                                                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/60bcc8 ab">https://m.edsoo.ru/60bcc8 ab</a> |
| 68 | Тема Великой Отечественной войны в драматургии. Художественное своеобразие и                                                                                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f268593f">https://m.edsoo.ru/f268593f</a>   |

|    |                                                                                                                                                                                                |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | сценическое воплощение                                                                                                                                                                         |   |  |  |  |                                                                                         |
| 69 | Внеклассное чтение. «Страницы, опаленные войной» по произведениям о Великой Отечественной войне                                                                                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c12f3fe6">https://m.edsoo.ru/c12f3fe6</a> |
| 70 | Основные этапы жизни и творчества Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта                                                                                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/77fbfd2">https://m.edsoo.ru/77fbfd2</a>   |
| 71 | Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л. Пастернака                                                                                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/775115fd">https://m.edsoo.ru/775115fd</a> |
| 72 | Тема человека и природы. Философская глубина лирики Б.Л. Пастернака                                                                                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bcf6efb2">https://m.edsoo.ru/bcf6efb2</a> |
| 73 | Основные этапы жизни и творчества А.И. Солженицына. Автобиографизм прозы писателя. Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Рассказ «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b6d6f138">https://m.edsoo.ru/b6d6f138</a> |
| 74 | Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя «Архипелаг ГУЛАГ»                                                                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8e78e75d">https://m.edsoo.ru/8e78e75d</a> |
| 75 | Презентация проекта по литературе второй половины XX века                                                                                                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bf34b20f">https://m.edsoo.ru/bf34b20f</a> |
| 76 | В.М. Шукшин.                                                                                                                                                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                                                                                                                                            |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Страницы жизни и творчества. Своеобразие прозы писателя («Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и другие)                                                                                    |   |  |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/2f1f3e4a">https://m.edsoo.ru/2f1f3e4a</a>                   |
| 77 | Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Своеобразие «чудаковатых» персонажей                                                                                                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/97248b85">https://m.edsoo.ru/97248b85</a> |
| 78 | В.Г. Распутин. Страницы жизни и творчества. Изображение патриархальной русской деревни                                                                                                                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3bf7a00a">https://m.edsoo.ru/3bf7a00a</a> |
| 79 | Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина (не менее одного произведения по выбору. Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и других) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9d973ed0">https://m.edsoo.ru/9d973ed0</a> |
| 80 | Н.М. Рубцов. Страницы жизни и творчества. Тема Родины в лирике поэта (не менее трёх стихотворений по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..» и другие)                                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/179e661f">https://m.edsoo.ru/179e661f</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 81 | Задумчивость и музыкальность поэтического слова Н.М. Рубцова («В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и другие)                                                                                                                                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2abbc91e">https://m.edsoo.ru/2abbc91e</a> |
| 82 | И.А. Бродский. Основные этапы жизни и творчества. Тематика лирических произведений поэта (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и другие | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e1d27b19">https://m.edsoo.ru/e1d27b19</a> |
| 83 | Тема памяти. Философские мотивы в лирике И.А. Бродского                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a3f49f45">https://m.edsoo.ru/a3f49f45</a> |
| 84 | Своеобразие поэтического мышления и языка И.А. Бродского                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a455d06d">https://m.edsoo.ru/a455d06d</a> |
| 85 | Развитие речи. Анализ лирического произведения второй половины XX века                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8d5e07f0">https://m.edsoo.ru/8d5e07f0</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |  |  |                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86 | <p>Проза второй половины XX – начала XXI века. «Деревенская» проза. Например, Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»)</p>                                                                                                                                                      | 1 |  |  |  | <p>Библиотека ЦОК<br/> <a href="https://m.edsoo.ru/d936b17f">https://m.edsoo.ru/d936b17f</a></p> |
| 87 | <p>Нравственные искания героев в прозе второй половины XX – начале XXI века. Например, В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Ю.В. Трифонов (повесть «Обмен»)</p>                                                                          | 1 |  |  |  | <p>Библиотека ЦОК<br/> <a href="https://m.edsoo.ru/aaa84fa0">https://m.edsoo.ru/aaa84fa0</a></p> |
| 88 | <p>Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества. Например, Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Захар Прилепин (рассказы из сборника «Собаки</p> | 1 |  |  |  | <p>Библиотека ЦОК<br/> <a href="https://m.edsoo.ru/2ce35f4e">https://m.edsoo.ru/2ce35f4e</a></p> |



|    |                                                                                                                                                                                 |   |   |  |  |                                                                                                                                                                  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | и другие люди»)                                                                                                                                                                 |   |   |  |  |                                                                                                                                                                  |
| 89 | Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко и других). Тематика и проблематика лирики поэта | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/36100252">https://m.edsoo.ru/36100252</a>                                                                          |
| 90 | Художественные приемы и особенности поэтического языка автора (стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко и других)                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d75dd00e">https://m.edsoo.ru/d75dd00e</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/7cd5948e">https://m.edsoo.ru/7cd5948e</a> |
| 91 | Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков. Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын» и другие. Основные темы и проблемы       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/affe147a">https://m.edsoo.ru/affe147a</a>                                                                          |
| 92 | Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XX века                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f735fb80">https://m.edsoo.ru/f735fb80</a>                                                                          |
| 93 | Контрольная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты                                                                                                    | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/75c8fd94">https://m.edsoo.ru/75c8fd94</a>                                                                          |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | по литературе второй половины XX века                                                                                                                                                                                                                                                             |   |  |  |  |                                                                                         |
| 94 | Литература народов России (не менее одного произведения по выбору).<br>Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания». Художественное произведение в историко-культурном контексте                                                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fb08947b">https://m.edsoo.ru/fb08947b</a> |
| 95 | Литература народов России (стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других).<br>Лирический герой в современном мире                                                                                                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5c4dcc68">https://m.edsoo.ru/5c4dcc68</a> |
| 96 | Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX века (не менее одного произведения по выбору).<br>Например, Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарк «Три товарища»; Д. Сэлинджер «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллс «Машина времени»; Э. Хемингуэй «Старик и море». Творческая история | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c81012dc">https://m.edsoo.ru/c81012dc</a> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |  |  |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     | произведения                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |  |  |                                                                                         |
| 97  | Проблематика и сюжет, специфика жанра и композиции, система образов произведения (Р. Брэдли «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарк «Три товарища»; Д. Сэлинджер «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллс «Машина времени»; Э. Хемингуэй «Старик и море») | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ce527e51">https://m.edsoo.ru/ce527e51</a> |
| 98  | Резервный урок. Художественное своеобразие произведений зарубежной прозы XX века. Историко-культурная значимость                                                                                                                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0eac5454">https://m.edsoo.ru/0eac5454</a> |
| 99  | Общий обзор европейской поэзии XX века. Основные направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору. Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота)                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ad920aa9">https://m.edsoo.ru/ad920aa9</a> |
| 100 | Общий обзор зарубежной драматургии XX века. Своеобразие конфликта в пьесе. Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и                                                                                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ec2d4e90">https://m.edsoo.ru/ec2d4e90</a> |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                  |     |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | мнимых ценностей (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион») |     |   |   |  |                                                                                         |
| 101                                 | Урок внеклассного чтения по зарубежной литературе XX века                                                                                                                                                        | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/09495f64">https://m.edsoo.ru/09495f64</a> |
| 102                                 | Презентация проекта по литературе второй половины XX – начала XXI веков                                                                                                                                          | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fa8cbb35">https://m.edsoo.ru/fa8cbb35</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                  | 102 | 2 | 0 |  |                                                                                         |

### 2.2.3. Рабочая программа по учебному предмету «Английский язык» (базовый уровень).

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по английскому языку (базовый уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО.

Программа по английскому языку является ориентиром для составления рабочих программ по предмету: даёт представление о целях образования, развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования, путях формирования системы знаний, умений и способов деятельности у обучающихся на базовом уровне средствами учебного предмета «Иностранный (английский) язык», определяет инвариантную (обязательную) часть содержания учебного курса по английскому языку как учебному предмету, за пределами которой остаётся возможность выбора вариативной составляющей содержания образования в плане порядка изучения тем, некоторого расширения объёма содержания и его детализации.

Программа по английскому языку устанавливает распределение обязательного предметного содержания по годам обучения, предусматривает примерный ресурс учебного времени, выделяемого на изучение тем/разделов курса, учитывает особенности изучения английского языка, исходя из его лингвистических особенностей и структуры родного (русского) языка обучающихся, межпредметных связей иностранного (английского) языка с

содержанием других учебных предметов, изучаемых в 10–11 классах, а также с учётом возрастных особенностей обучающихся. Содержание программы по английскому языку для уровня среднего общего образования имеет особенности, обусловленные задачами развития, обучения и воспитания, обучающихся заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, предметным содержанием системы среднего общего образования, а также возрастными психологическими особенностями обучающихся 16–17 лет.

Личностные, метапредметные и предметные результаты представлены в программе по английскому языку с учётом особенностей преподавания английского языка на уровне среднего общего образования на базовом уровне на основе отечественных методических традиций построения школьного курса английского языка и в соответствии с новыми реалиями и тенденциями развития общего образования.

Учебному предмету «Иностранный (английский) язык» принадлежит важное место в системе среднего общего образования и воспитания современного обучающегося в условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Предметные знания и способы деятельности, осваиваемые обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в образовательном процессе при изучении других предметных областей, становятся значимыми для формирования положительных качеств личности. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, так и личностных результатов обучения.

Трансформация взглядов на владение иностранным языком, связанная с усилением общественных запросов на квалифицированных и мобильных людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, овладевать новыми компетенциями. Владение иностранным языком как доступ к передовым международным научным и технологическим достижениям, расширяющим возможности образования и самообразования, одно из важнейших средств социализации, самовыражения и успешной профессиональной деятельности выпускника общеобразовательной организации.

Значимость владения иностранными языками как первым, так и вторым, расширение номенклатуры изучаемых иностранных языков соответствует стратегическим интересам России в эпоху постглобализации и многополярного мира. Знание родного языка экономического или политического партнёра обеспечивает общение, учитывающее особенности менталитета и культуры партнёра, что позволяет успешнее приходить к консенсусу при проведении переговоров, решении возникающих проблем с целью достижения поставленных задач.

Возрастание значимости владения иностранными языками приводит к переосмыслению целей и содержания обучения предмету.

Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина,

патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

Основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного образования на уровне среднего общего образования, добиться достижения планируемых результатов в рамках содержания обучения, отобранного для данного уровня общего образования при использовании новых педагогических технологий и возможностей цифровой образовательной среды.

«Иностранный язык» входит в предметную область «Иностранные языки» наряду с предметом «Второй иностранный язык», изучение которого происходит при наличии потребности у обучающихся и при условии, что у образовательной организации имеется достаточная кадровая, техническая и материальная обеспеченность, позволяющая достигнуть предметных результатов, заявленных в ФГОС СОО.

Общее число часов, рекомендованных для изучения иностранного (английского) языка – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### Коммуникативные умения

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

### Говорение

Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – 8 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования.

Объём монологического высказывания – до 14 фраз.

### *Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.



Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минуты.

#### *Смысловое чтение*

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и другие) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов.

#### *Письменная речь*

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 130 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объём письменного высказывания – до 150 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного/ прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объём – до 150 слов.

### **Языковые знания и навыки**

#### *Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объём текста для чтения вслух – до 140 слов.

#### *Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.

#### *Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1300 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1200 лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1300 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-ize;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

конверсия:

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run – a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people – the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

### **Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие).

### **Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

## **11 КЛАСС**

### **Коммуникативные умения**

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам.

Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и другие). Интернет-безопасность.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

#### *Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог – расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, вежливо выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот, брать/давать интервью;

диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и(или) без их использования.

Объём монологического высказывания – 14–15 фраз.

#### *Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минуты.

#### *Смысловое чтение*

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов.

#### *Письменная речь*

Развитие умений письменной речи:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 140 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы, и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объём письменного высказывания – до 180 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/ прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объём – до 180 слов.

#### **Языковые знания и навыки**

##### *Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.



Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объём текста для чтения вслух – до 150 слов.

### *Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.

### *Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1500 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

конверсия:

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run – a run);

образование имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным подлежащим – Complex Subject.

Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

### **Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка

при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие).

### **Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности:

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

## **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

## **3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

## **4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

## **5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка.

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **Базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

#### **Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);
- оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;



- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **Самоконтроль**

- давать оценку новым ситуациям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;
- вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Совместная деятельность**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

К концу **10 класса** обучающийся научится:

1) владеть основными видами речевой деятельности:

*говорение:*

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14 фраз).

*аудирование:*

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут).

*смысловое чтение:*

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов);

читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию.

*письменная речь:*

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 130 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов).

2) владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

3) владеть пунктуационными навыками:

использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после

заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

4) распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize;

имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly;

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th.

*с использованием словосложения:*

сложные существительные путём соединения основ существительных (football);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking).

*с использованием конверсии:*

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run);

имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

глаголов от имён прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me ... to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;

неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

5) владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;

представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

6) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:

использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

7) владеть метапредметными умениями, позволяющими:

совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

1) владеть основными видами речевой деятельности:

*говорение:*

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз).

*аудирование:*

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут)

*смысловое чтение:*

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов);

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию.

*письменная речь:*

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов).

## 2) владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста.

3) владеть орфографическими навыками:

правильно писать изученные слова.

4) владеть пунктуационными навыками:

использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

5) распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/ -an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

с использованием словосложения:

сложные существительные путём соединения основ существительных (football);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

с использованием конверсии:

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run);

имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

глаголов от имён прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным подлежащим – Complex Subject;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me ... to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);



конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;

неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

б) владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

7) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:

использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;

владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы                                                                                                                                            | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                  | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| 1     | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение                                          | 8                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 2     | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа                                                                                                                     | 4                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 3     | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек                                      | 10               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 4     | Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности старшеклассника | 7                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 5     | Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее                                                                                | 9                | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 6     | Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба                                                | 13               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 7     | Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода                                                                                                      | 5                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 8     | Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам                                                                                                                  | 7                | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 9     | Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности                                                              | 16               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 10    | Технический прогресс: перспективы и                                                                                                                                              | 9                | 1                  |                     | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |   |                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)                                                                                                                                                                                 |     |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a>                   |
| 11                                  | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории | 8   | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| 12                                  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.                                                      | 6   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/262455fd">https://m.edsoo.ru/262455fd</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 102 | 7 | 0 |                                                                                         |

### 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем программы                                                                                                                                                                              | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                    | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| 1        | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение                                                                            | 17               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 2        | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа                                                                                                                                                       | 4                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 3        | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек                                                                        | 8                | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 4        | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования | 10               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 5        | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире                                                                                                                   | 6                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 6        | Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба                                                                    | 6                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 7        | Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт,                                                                                                                                                 | 5                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |   |                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | спортивные соревнования, Олимпийские игры                                                                                                                                                                                                                                     |     |   |   |                                                                                         |
| 8                                   | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам                                                                                                                                                                                                    | 8   | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 9                                   | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности                                                                                                                                                           | 18  | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 10                                  | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность                                                                                                | 5   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 11                                  | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории | 8   | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| 12                                  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.                                                      | 7   | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/142c7e77">https://m.edsoo.ru/142c7e77</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 102 | 7 | 0 |                                                                                         |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                              | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|---------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                         | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |               |                                                                                         |
| 1     | Межличностные отношения со сверстниками. Общие интересы | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/95d9a694">https://m.edsoo.ru/95d9a694</a> |
| 2     | Межличностные отношения со сверстниками. Общие интересы | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c00887af">https://m.edsoo.ru/c00887af</a> |
| 3     | Конфликтные ситуации, их предупреждение и решение       | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/470533a0">https://m.edsoo.ru/470533a0</a> |
| 4     | Межличностные отношения в семье                         | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/96f90ef6">https://m.edsoo.ru/96f90ef6</a> |
| 5     | Повседневная жизнь семьи. Быт. Распорядок               | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4d49105e">https://m.edsoo.ru/4d49105e</a> |
| 6     | Повседневная жизнь семьи. Быт. Распорядок               | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3e68c596">https://m.edsoo.ru/3e68c596</a> |
| 7     | Жизнь семьи.                                            | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                                                                                 |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Конфликтные ситуации. Семейные истории                                                                                                                          |   |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/a0053b7f">https://m.edsoo.ru/a0053b7f</a>                   |
| 8  | Обобщение по теме "Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение"     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8678f003">https://m.edsoo.ru/8678f003</a> |
| 9  | Характеристика друга/друзей. Черты характера                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c7410dc1">https://m.edsoo.ru/c7410dc1</a> |
| 10 | Внешность человека, любимого литературного персонажа                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/87c3471e">https://m.edsoo.ru/87c3471e</a> |
| 11 | Характеристика литературного персонажа                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eefec8f2">https://m.edsoo.ru/eefec8f2</a> |
| 12 | Обобщение по теме "Внешность и характеристика человека, литературного персонажа"                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0d94afbb">https://m.edsoo.ru/0d94afbb</a> |
| 13 | Здоровый образ жизни. Правильное и сбалансированное питание                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/41ece32e">https://m.edsoo.ru/41ece32e</a> |
| 14 | Здоровый образ жизни. Правильное и сбалансированное питание                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c9e25e52">https://m.edsoo.ru/c9e25e52</a> |
| 15 | Здоровый образ жизни. Лечебная диета                                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff9865ba">https://m.edsoo.ru/ff9865ba</a> |
| 16 | Проблемы со здоровьем. Самочувствие. Отказ от вредных привычек                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/052c684c">https://m.edsoo.ru/052c684c</a> |
| 17 | Правильное питание. Питание дома/в ресторане                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8f7e31a3">https://m.edsoo.ru/8f7e31a3</a> |
| 18 | Правильное питание. Выбор продуктов.                                                                                                                            | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 19 | Режим труда и отдыха                                                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a6dfbb16">https://m.edsoo.ru/a6dfbb16</a> |
| 20 | Посещение врача. Медицинские услуги                                                                                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/67278943">https://m.edsoo.ru/67278943</a> |
| 21 | Обобщение по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек" | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/452c55c7">https://m.edsoo.ru/452c55c7</a> |
| 22 | Контроль по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек"  | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e447ca2f">https://m.edsoo.ru/e447ca2f</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                      |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | Школьная жизнь. Виды школ                                                                                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/398977b2">https://m.edsoo.ru/398977b2</a> |
| 24 | Школьная жизнь. Виды школ                                                                                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/df31e554">https://m.edsoo.ru/df31e554</a> |
| 25 | Школьная система стран изучаемого языка                                                                                                                                                              | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 26 | Школьная жизнь других стран. Переписка в зарубежных сверстниками                                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5f09c016">https://m.edsoo.ru/5f09c016</a> |
| 27 | Нестандартные программы обучения.                                                                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6b37e877">https://m.edsoo.ru/6b37e877</a> |
| 28 | Права и обязанности старшеклассников                                                                                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7c1c8a78">https://m.edsoo.ru/7c1c8a78</a> |
| 29 | Обобщение по теме "Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности старшеклассника" | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dbbd7587">https://m.edsoo.ru/dbbd7587</a> |
| 30 | Профориентация. Современные профессии в мире                                                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c9d57a24">https://m.edsoo.ru/c9d57a24</a> |
| 31 | Профориентация. Современные профессии в мире                                                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fc02a466">https://m.edsoo.ru/fc02a466</a> |
| 32 | Проблема выбора профессии. Работа мечты                                                                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0aa9de33">https://m.edsoo.ru/0aa9de33</a> |
| 33 | Карьерные возможности. Написание резюме                                                                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7881bb8b">https://m.edsoo.ru/7881bb8b</a> |
| 34 | Карьерные возможности. Написание резюме                                                                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9c3dfcc3">https://m.edsoo.ru/9c3dfcc3</a> |
| 35 | Выбор профессии в России                                                                                                                                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6054cd6c">https://m.edsoo.ru/6054cd6c</a> |
| 36 | Роль иностранного языка в планах на будущее                                                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a77ab82">https://m.edsoo.ru/8a77ab82</a> |
| 37 | Обобщение по теме "Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее"                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ee1f5e7b">https://m.edsoo.ru/ee1f5e7b</a> |
| 38 | Контроль по теме "Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее"                                                                                 | 1 | 1 |  |  |                                                                                         |
| 39 | Досуг молодежи (виды досуга)                                                                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6ca373e0">https://m.edsoo.ru/6ca373e0</a> |
| 40 | Досуг молодежи (виды досуга)                                                                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/07b974f1">https://m.edsoo.ru/07b974f1</a> |
| 41 | Молодежь в современном                                                                                                                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                                                                       |   |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | обществе. Совместные планы, приглашения, праздники                                                                                                    |   |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/5ed8a9cf">https://m.edsoo.ru/5ed8a9cf</a>                                                                                                                                                                     |
| 42 | Виды активного отдыха                                                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8ec400c9">https://m.edsoo.ru/8ec400c9</a>                                                                                                                                                   |
| 43 | Совместные занятия. Дружба                                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b835281f">https://m.edsoo.ru/b835281f</a>                                                                                                                                                   |
| 44 | Совместные занятия. Дружба                                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7578897d">https://m.edsoo.ru/7578897d</a>                                                                                                                                                   |
| 45 | Досуг молодежи. Музыка. Кино                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/64cc30e3">https://m.edsoo.ru/64cc30e3</a>                                                                                                                                                   |
| 46 | Досуг молодежи. Театр. Кино                                                                                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/07b974f1">https://m.edsoo.ru/07b974f1</a>                                                                                                                                                   |
| 47 | Досуг молодежи. Театр. Кино                                                                                                                           | 1 |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                           |
| 48 | Досуг молодежи. Популярная музыка                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/568edb51">https://m.edsoo.ru/568edb51</a>                                                                                                                                                   |
| 49 | Досуг молодежи. Электронная музыка                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1b50e204">https://m.edsoo.ru/1b50e204</a>                                                                                                                                                   |
| 50 | Обобщение по теме "Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба" | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/893805d2">https://m.edsoo.ru/893805d2</a>                                                                                                                                                   |
| 51 | Контроль по теме "Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба"  | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/64d2b182">https://m.edsoo.ru/64d2b182</a>                                                                                                                                                   |
| 52 | Молодежная мода                                                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fdfe5cbc">https://m.edsoo.ru/fdfe5cbc</a>                                                                                                                                                   |
| 53 | Карманные деньги. Траты                                                                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bf57ccf0">https://m.edsoo.ru/bf57ccf0</a>                                                                                                                                                   |
| 54 | Карманные деньги. Заработок                                                                                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c6c1b5ba">https://m.edsoo.ru/c6c1b5ba</a>                                                                                                                                                   |
| 55 | Покупки. Финансовая грамотность                                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/116b101d">https://m.edsoo.ru/116b101d</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/d54f5f2f">https://m.edsoo.ru/d54f5f2f</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/317cf3fa">https://m.edsoo.ru/317cf3fa</a> |
| 56 | Обобщение по теме "Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода"                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1df9a695">https://m.edsoo.ru/1df9a695</a>                                                                                                                                                   |
| 57 | Туризм. Виды путешествий                                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/063ecac2">https://m.edsoo.ru/063ecac2</a>                                                                                                                                                   |
| 58 | Путешествие с семьей/друзьями                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/57670a62">https://m.edsoo.ru/57670a62</a>                                                                                                                                                   |
| 59 | Путешествие по России и зарубежным странам                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c18997e5">https://m.edsoo.ru/c18997e5</a>                                                                                                                                                   |
| 60 | Путешествие. Погода                                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                                                                                                           |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                           |   |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/76c641a2">https://m.edsoo.ru/76c641a2</a>                   |
| 61 | Виды путешествий.<br>Круизы                                                                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8330c3a8">https://m.edsoo.ru/8330c3a8</a> |
| 62 | Обобщение по теме<br>"Туризм. Виды отдыха.<br>Путешествия по России и<br>зарубежным странам"                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1d78d7ab">https://m.edsoo.ru/1d78d7ab</a> |
| 63 | Контроль по теме "Туризм.<br>Виды отдыха. Путешествия<br>по России и зарубежным<br>странам"                                                               | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/91737089">https://m.edsoo.ru/91737089</a> |
| 64 | Защита окружающей<br>среды. Борьба с мусором                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b7d04800">https://m.edsoo.ru/b7d04800</a> |
| 65 | Загрязнение окружающей<br>среды: загрязнение воды,<br>воздуха, почвы                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d4341c8c">https://m.edsoo.ru/d4341c8c</a> |
| 66 | Защита окружающей<br>среды. Исчезающие виды<br>животных. Охрана                                                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6c50ebb">https://m.edsoo.ru/f6c50ebb</a> |
| 67 | Защита окружающей<br>среды. Борьба с отходами.<br>Переработка                                                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/69369b0a">https://m.edsoo.ru/69369b0a</a> |
| 68 | Проблемы экологии.<br>Причины и последствия<br>изменения климата                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f45f07b8">https://m.edsoo.ru/f45f07b8</a> |
| 69 | Проблемы экологии.<br>Причины и последствия<br>изменения климата                                                                                          | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 70 | Городские условия<br>проживания. Плюсы и<br>минусы                                                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3b7fc9bb">https://m.edsoo.ru/3b7fc9bb</a> |
| 71 | Природа. Флора и фауна                                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4c0245de">https://m.edsoo.ru/4c0245de</a> |
| 72 | Знаменитые природные<br>заповедники мира                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0d746d08">https://m.edsoo.ru/0d746d08</a> |
| 73 | Защита окружающей<br>среды. Загрязнение воды                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/66843f5c">https://m.edsoo.ru/66843f5c</a> |
| 74 | Защита окружающей<br>среды. Повторное<br>использование ресурсов                                                                                           | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 75 | Защита окружающей<br>среды. Заповедники России                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/67d18867">https://m.edsoo.ru/67d18867</a> |
| 76 | Стихийные бедствия                                                                                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c03288ad">https://m.edsoo.ru/c03288ad</a> |
| 77 | Условия проживания в<br>сельской местности                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a3718251">https://m.edsoo.ru/a3718251</a> |
| 78 | Обобщение по теме<br>"Проблемы экологии.<br>Защита окружающей среды.<br>Стихийные бедствия.<br>Условия проживания в<br>городской и сельской<br>местности" | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e8a53fdb">https://m.edsoo.ru/e8a53fdb</a> |
| 79 | Контроль по теме<br>"Проблемы экологии."                                                                                                                  | 1 | 1 |  |  |                                                                                         |



|    |                                                                                                                                                       |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности"                                                     |   |   |  |  |                                                                                         |
| 80 | Технический прогресс. Гаджеты. Влияние на жизнь                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dc4d2a7b">https://m.edsoo.ru/dc4d2a7b</a> |
| 81 | Технический прогресс. Современные средства связи. Польза и вред                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/83cf4c40">https://m.edsoo.ru/83cf4c40</a> |
| 82 | Технический прогресс. Современные средства связи. Польза и вред                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8cb8e51f">https://m.edsoo.ru/8cb8e51f</a> |
| 83 | Прогресс. Научная фантастика                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3a0bbeb6">https://m.edsoo.ru/3a0bbeb6</a> |
| 84 | Гаджеты. Перспективы и последствия                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/27fa63e9">https://m.edsoo.ru/27fa63e9</a> |
| 85 | Вклад стран изучаемого языка в развитие науки. Технический прогресс                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/31a707c1">https://m.edsoo.ru/31a707c1</a> |
| 86 | История изобретений                                                                                                                                   | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 87 | Технический прогресс на благо окружающей среды                                                                                                        | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 88 | Обобщение по теме "Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)" | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b80aca84">https://m.edsoo.ru/b80aca84</a> |
| 89 | Страна изучаемого языка. Культурные и спортивные традиции                                                                                             | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 90 | Страна изучаемого языка. Достопримечательности                                                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1eb1f52f">https://m.edsoo.ru/1eb1f52f</a> |
| 91 | Страна изучаемого языка. Национальные праздники и обычаи                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ef850ad4">https://m.edsoo.ru/ef850ad4</a> |
| 92 | Страна изучаемого языка. Достопримечательности                                                                                                        | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 93 | Страна изучаемого языка. Культура. Национальные блюда                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/362a7e00">https://m.edsoo.ru/362a7e00</a> |
| 94 | Родная страна. Достопримечательности.                                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5c263f0d">https://m.edsoo.ru/5c263f0d</a> |
| 95 | Родная страна. Национальная кухня / Всероссийская проверочная работа                                                                                  | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a5a75237">https://m.edsoo.ru/a5a75237</a> |
| 96 | Обобщение и контроль по теме "Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы;             | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e88530cd">https://m.edsoo.ru/e88530cd</a> |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории" / Всероссийская проверочная работа                                        |     |   |   |  |                                                                                         |
| 97                                  | Выдающаяся личность родной страны. Писатель                                                                                                                                                                                                  | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a2f1f6f0">https://m.edsoo.ru/a2f1f6f0</a> |
| 98                                  | Выдающаяся личность страны изучаемого языка. Писатель                                                                                                                                                                                        | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e1753bc9">https://m.edsoo.ru/e1753bc9</a> |
| 99                                  | Выдающаяся личность родной страны. Певец                                                                                                                                                                                                     | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/320156f8">https://m.edsoo.ru/320156f8</a> |
| 100                                 | Выдающиеся люди родной страны. Спортсмены.                                                                                                                                                                                                   | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/99179e8e">https://m.edsoo.ru/99179e8e</a> |
| 101                                 | Выдающиеся люди родной страны. Космонавты                                                                                                                                                                                                    | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/958b3012">https://m.edsoo.ru/958b3012</a> |
| 102                                 | Обобщение по теме "Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д." | 1   |   |   |  |                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                                              | 102 | 7 | 0 |  |                                                                                         |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока                                                          | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|---------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                     | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |               |                                                                                         |
| 1     | Повседневная жизнь семьи. Уклады в разных странах мира              | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7a3834e8">https://m.edsoo.ru/7a3834e8</a> |
| 2     | Повседневная жизнь семьи. Уклады в разных странах мира              | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/69a2e566">https://m.edsoo.ru/69a2e566</a> |
| 3     | Межличностные отношения. Решение конфликтных ситуаций. Семейные узы | 1                |                    |                     |               |                                                                                         |
| 4     | Межличностные отношения. Мои друзья                                 | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/70e2cb56">https://m.edsoo.ru/70e2cb56</a> |

|    |                                                                                                                                                             |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Межличностные отношения. Мои друзья                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f79c54b5">https://m.edsoo.ru/f79c54b5</a> |
| 6  | Семейные традиции и обычаи в стране изучаемого языка                                                                                                        | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 7  | Семейные истории. Историческая справка                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c16fa2c8">https://m.edsoo.ru/c16fa2c8</a> |
| 8  | Семейные ценности. Отношения между поколениями                                                                                                              | 1 |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/e407a96c">https://m.edsoo.ru/e407a96c</a>                   |
| 9  | Межличностные отношения с членами семьи и знакомыми в художественной литературе                                                                             | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 10 | Межличностные отношения. Обязанности и права человека в обществе                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f029c3e6">https://m.edsoo.ru/f029c3e6</a> |
| 11 | Межличностные отношения. Обязанности и права человека в обществе                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/02ccc3a9">https://m.edsoo.ru/02ccc3a9</a> |
| 12 | Межличностные отношения. Взаимоуважение                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4408296">https://m.edsoo.ru/4408296</a>   |
| 13 | Взаимоотношения в семье. Распределение обязанностей                                                                                                         | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 14 | Межличностные отношения. Эмоции и чувства                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/72f588da">https://m.edsoo.ru/72f588da</a> |
| 15 | Межличностные отношения. Конфликтные ситуации: их предупреждение и решение                                                                                  | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 16 | Обобщение по теме "Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение" | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 17 | Контроль по теме "Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение"  | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8c474d29">https://m.edsoo.ru/8c474d29</a> |
| 18 | Характер человека/литературного                                                                                                                             | 1 |   |  |  |                                                                                         |

|    |                                                                                                                                                                   |   |   |  |  |                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | персонажа. Черты характера                                                                                                                                        |   |   |  |  |                                                                                             |
| 19 | Характер человека/литературного персонажа. Черты характера                                                                                                        | 1 |   |  |  |                                                                                             |
| 20 | Поведение человека в экстремальной ситуации. Характер                                                                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8c639c8d">https://m.edsoo.ru/8c639c8d</a>     |
| 21 | Обобщение и по теме "Внешность и характеристика человека, литературного персонажа"                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8addc986">https://m.edsoo.ru/8addc986</a>     |
| 22 | Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6c26e96b">https://m.edsoo.ru/6c26e96b</a>     |
| 23 | Забота о здоровье. Борьба со стрессом                                                                                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d3f4c005">https://m.edsoo.ru/d3f4c005</a>     |
| 24 | Забота о здоровье. Полезные привычки                                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c7b43830">https://m.edsoo.ru/c7b43830</a>     |
| 25 | Забота о здоровье. Самочувствие                                                                                                                                   | 1 |   |  |  |                                                                                             |
| 26 | Забота о здоровье. Посещение врача                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e2e13771">https://m.edsoo.ru/e2e13771</a>     |
| 27 | Режим труда и отдыха                                                                                                                                              | 1 |   |  |  |                                                                                             |
| 28 | Сбалансированное питание                                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4,5487E+70">https://m.edsoo.ru/4,5487E+70</a> |
| 29 | Обобщение и по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек" | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/78b690ac">https://m.edsoo.ru/78b690ac</a>     |
| 30 | Взаимоотношения со сверстниками. Проблема буллинга                                                                                                                | 1 |   |  |  |                                                                                             |
| 31 | Школьная жизнь. Взаимоотношения в школе с преподавателями и друзьями                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/70eb0176">https://m.edsoo.ru/70eb0176</a>     |
| 32 | Особенности школьных конфликтов. Проблемы и решения                                                                                                               | 1 |   |  |  |                                                                                             |
| 33 | Выбор профессии. Цели и мечты                                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b8ccbf44">https://m.edsoo.ru/b8ccbf44</a>     |
| 34 | Альтернативы в продолжении образования. Последний год в школе                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af9971d3">https://m.edsoo.ru/af9971d3</a>     |
| 35 | Высшая школа. Университет                                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cf0228ca">https://m.edsoo.ru/cf0228ca</a>     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 36 | Выбор профессии. Зов сердца                                                                                                                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5d84a687">https://m.edsoo.ru/5d84a687</a> |
| 37 | Подготовка к выпускным экзаменам                                                                                                                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1449fdce">https://m.edsoo.ru/1449fdce</a> |
| 38 | Обобщение по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования" | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b8c0962b">https://m.edsoo.ru/b8c0962b</a> |
| 39 | Контроль по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования"  | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/98c564ee">https://m.edsoo.ru/98c564ee</a> |
| 40 | Важность изучения иностранного языка                                                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/592ab697">https://m.edsoo.ru/592ab697</a> |
| 41 | Важность изучения иностранного языка                                                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 42 | Корни иностранных языков. Международный язык общения                                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/49ab9311">https://m.edsoo.ru/49ab9311</a> |
| 43 | Способы коммуникации. История                                                                                                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8335f701">https://m.edsoo.ru/8335f701</a> |
| 44 | Изучение иностранного языка для работы и дальнейшего обучения                                                                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3048c65b">https://m.edsoo.ru/3048c65b</a> |
| 45 | Обобщение по теме "Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире"                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/00a89f77">https://m.edsoo.ru/00a89f77</a> |
| 46 | Молодежь в обществе. Заработок для подростков. Выбор профессии в современном                                                                                                                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6919c6f7">https://m.edsoo.ru/6919c6f7</a> |

|    |                                                                                                                                                                                             |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | обществе                                                                                                                                                                                    |   |   |  |  |                                                                                         |
| 47 | Взаимоотношения.<br>Дружба                                                                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1e5c7b7a">https://m.edsoo.ru/1e5c7b7a</a> |
| 48 | Молодежные ценности.<br>Ориентиры                                                                                                                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ada62261">https://m.edsoo.ru/ada62261</a> |
| 49 | Цель и путь в жизни<br>каждого молодого<br>человека                                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/42ccbb4e">https://m.edsoo.ru/42ccbb4e</a> |
| 50 | Участие молодежи в<br>жизни общества                                                                                                                                                        | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 51 | Обобщение по теме<br>"Молодежь в<br>современном обществе.<br>Ценностные ориентиры.<br>Участие молодежи в<br>жизни общества. Досуг<br>молодежи: увлечения и<br>интересы. Любовь и<br>дружба" | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/553e4fd0">https://m.edsoo.ru/553e4fd0</a> |
| 52 | Экстремальные виды<br>спорта                                                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/faeb5201">https://m.edsoo.ru/faeb5201</a> |
| 53 | Спортивные<br>соревнования                                                                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/16990f69">https://m.edsoo.ru/16990f69</a> |
| 54 | Олимпийские игры                                                                                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b0b53f8d">https://m.edsoo.ru/b0b53f8d</a> |
| 55 | Спорт в жизни каждого<br>человека                                                                                                                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/052fda2c">https://m.edsoo.ru/052fda2c</a> |
| 56 | Обобщение по теме "Роль<br>спорта в современной<br>жизни: виды спорта,<br>экстремальный спорт,<br>спортивные<br>соревнования,<br>Олимпийские игры"                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f5643207">https://m.edsoo.ru/f5643207</a> |
| 57 | Путешествие по<br>зарубежным странам                                                                                                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ee0a863c">https://m.edsoo.ru/ee0a863c</a> |
| 58 | Путешествия. Виды<br>транспорта                                                                                                                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/85a66e88">https://m.edsoo.ru/85a66e88</a> |
| 59 | Оформление поездки.<br>Регистрация.<br>Организационные<br>моменты путешествия                                                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2600e09a">https://m.edsoo.ru/2600e09a</a> |
| 60 | Путешествие. Любимое<br>место                                                                                                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fa4ce21d">https://m.edsoo.ru/fa4ce21d</a> |
| 61 | Особенности культуры и<br>поведения в другой<br>стране при путешествии                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e69234f5">https://m.edsoo.ru/e69234f5</a> |
| 62 | Экотуризм                                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d34837e4">https://m.edsoo.ru/d34837e4</a> |
| 63 | Обобщение по теме<br>"Туризм. Виды отдыха.<br>Экотуризм. Путешествия<br>по России и зарубежным<br>странам"                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/76261698">https://m.edsoo.ru/76261698</a> |
| 64 | Контроль по теме                                                                                                                                                                            | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                                                         |   |   |  |  |                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | "Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам"                                                            |   |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/6a80b358">https://m.edsoo.ru/6a80b358</a>                     |
| 65 | Проживание в городской и сельской местности. Сравнение. Преимущества и недостатки                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9b81edd9">https://m.edsoo.ru/9b81edd9</a>   |
| 66 | Защита окружающей среды. Утилизация мусора                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dd917eac">https://m.edsoo.ru/dd917eac</a>   |
| 67 | Защита окружающей среды. Проблемы и решения                                                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7a9e0f25">https://m.edsoo.ru/7a9e0f25</a>   |
| 68 | Защита окружающей среды в городе                                                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/97d9bc2d">https://m.edsoo.ru/97d9bc2d</a>   |
| 69 | Защита окружающей среды. Загрязнение воды                                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/de736398">https://m.edsoo.ru/de736398</a>   |
| 70 | Сохранение флоры и фауны                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/16cdd2d8">https://m.edsoo.ru/16cdd2d8</a>   |
| 71 | Условия жизни в городе                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9b81edd9">https://m.edsoo.ru/9b81edd9</a>   |
| 72 | Жизнь в городе. Достоинства и недостатки. Проблемы                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9cfe d566">https://m.edsoo.ru/9cfe d566</a> |
| 73 | Жизнь в городе. Достоинства и недостатки. Проблемы                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2a53a84b">https://m.edsoo.ru/2a53a84b</a>   |
| 74 | Жизнь в сельской местности                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9e5311dc">https://m.edsoo.ru/9e5311dc</a>   |
| 75 | Инфраструктура города. Возможности                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1b90355 b">https://m.edsoo.ru/1b90355 b</a> |
| 76 | Инфраструктура города. Возможности                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/25fd3acb">https://m.edsoo.ru/25fd3acb</a>   |
| 77 | Защита окружающей среды. Вырубка леса и загрязнение воздуха.                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f9cd89a1">https://m.edsoo.ru/f9cd89a1</a>   |
| 78 | Вселенная и человек. Другие формы жизни                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1b1eb5c8">https://m.edsoo.ru/1b1eb5c8</a>   |
| 79 | Защита окружающей среды. Загрязнение океана                                                                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/27cc06b5">https://m.edsoo.ru/27cc06b5</a>   |
| 80 | Природные заповедники                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2a2aa944">https://m.edsoo.ru/2a2aa944</a>   |
| 81 | Обобщение по теме "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности" | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5aa2f566">https://m.edsoo.ru/5aa2f566</a>   |
| 82 | Контроль по теме                                                                                                                        | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК                                                                            |

|    |                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности"                                                                                                                   |   |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/f345d55b">https://m.edsoo.ru/f345d55b</a>                   |
| 83 | Современные гаджеты. Проблемы и последствия для молодежи                                                                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c2119b0b">https://m.edsoo.ru/c2119b0b</a> |
| 84 | Технический прогресс. Онлайн возможности                                                                                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f6a09d7">https://m.edsoo.ru/7f6a09d7</a> |
| 85 | Интернет-безопасность                                                                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/82ee45fd">https://m.edsoo.ru/82ee45fd</a> |
| 86 | Социальные сети                                                                                                                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d9e10a70">https://m.edsoo.ru/d9e10a70</a> |
| 87 | Обобщение и контроль по теме "Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность"                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/13c7453c">https://m.edsoo.ru/13c7453c</a> |
| 88 | Достопримечательности родной страны. Крупные города                                                                                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8e48f63d">https://m.edsoo.ru/8e48f63d</a> |
| 89 | Достопримечательности страны изучаемого языка                                                                                                                                                                                           | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 90 | Страна изучаемого языка. Страницы истории                                                                                                                                                                                               | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 91 | Традиции и обычаи жизни в стране изучаемого языка                                                                                                                                                                                       | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 92 | Достопримечательности родной страны Дворцы и усадьбы                                                                                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/193cbd13">https://m.edsoo.ru/193cbd13</a> |
| 93 | Национальные традиции и особенности родной страны                                                                                                                                                                                       | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 94 | Развитие космоса. Вклад родной страны                                                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 95 | Обобщение по теме "Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, | 1 | 1 |  |  |                                                                                         |



|                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории"                                                                                                                                                                                    |     |   |   |  |                                                                                         |
| 96                                  | Выдающиеся люди родной страны. Певцы                                                                                                                                                                                                         | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9fb17b25">https://m.edsoo.ru/9fb17b25</a> |
| 97                                  | Выдающиеся личности страны изучаемого языка. Писатели                                                                                                                                                                                        | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a2349f3c">https://m.edsoo.ru/a2349f3c</a> |
| 98                                  | Выдающиеся люди страны изучаемого языка. Выдающиеся медицинские работники.                                                                                                                                                                   | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6ddb9d13">https://m.edsoo.ru/6ddb9d13</a> |
| 99                                  | Выдающиеся люди родной страны. Певец                                                                                                                                                                                                         | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3e9a1d4e">https://m.edsoo.ru/3e9a1d4e</a> |
| 100                                 | Выдающиеся личности заруб стран. Спортсмен                                                                                                                                                                                                   | 1   |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5c15368b">https://m.edsoo.ru/5c15368b</a> |
| 101                                 | Выдающиеся люди родной страны. Писатели-классики                                                                                                                                                                                             | 1   |   |   |  |                                                                                         |
| 102                                 | Обобщение по теме "Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д." | 1   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6a866f02">https://m.edsoo.ru/6a866f02</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                                              | 102 | 7 | 0 |  |                                                                                         |

#### 2.2.4. Рабочая программа по учебному предмету «Немецкий язык» (базовый уровень).

##### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по немецкому языку на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО.

Программа по немецкому языку является ориентиром для составления рабочих программ по предмету: она даёт представление о целях образования, развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования, путях формирования системы знаний, умений и способов деятельности у обучающихся на базовом уровне средствами учебного предмета «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)»; определяет инвариантную (обязательную) часть содержания учебного курса по немецкому языку как учебному предмету, за пределами которой остаётся возможность выбора вариативной составляющей содержания образования в плане порядка изучения тем, некоторого расширения объёма содержания и его детализации.

Программа по немецкому языку устанавливает распределение обязательного предметного содержания по годам обучения; предусматривает примерный ресурс учебного времени, выделяемого на изучение тем/разделов курса, учитывает особенности изучения

немецкого языка, исходя из его лингвистических особенностей и структуры родного (русского) языка обучающихся, межпредметных связей иностранного (немецкого) языка с содержанием других учебных предметов, изучаемых в 10–11 классах, а также с учётом возрастных особенностей обучающихся. В программе по немецкому языку для уровня среднего общего образования предусмотрено дальнейшее совершенствование сформированных иноязычных речевых умений обучающихся и использование ими языковых средств, представленных в программах по немецкому языку начального общего и основного общего образования, что обеспечивает преемственность между уровнями общего образования по иностранному (немецкому) языку. При этом содержание Программы среднего общего образования имеет особенности, обусловленные задачами развития, обучения и воспитания обучающихся заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, предметным содержанием системы среднего общего образования, а также возрастными психологическими особенностями обучающихся 16–17 лет.

Личностные, метапредметные и предметные результаты представлены в программе с учётом особенностей преподавания немецкого языка на базовом уровне среднего общего образования на основе отечественных методических традиций построения учебного курса немецкого языка и в соответствии с новыми реалиями и тенденциями развития общего образования.

Учебному предмету «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» принадлежит важное место в системе среднего общего образования и воспитания современного обучающегося в условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Предметные знания и способы деятельности, осваиваемые обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, становятся значимыми для формирования положительных качеств личности. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, так и личностных результатов обучения.

Трансформация взглядов на владение иностранным языком, связанная с усилением общественных запросов на квалифицированных и мобильных людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, овладевать новыми компетенциями. Владение иностранным языком как доступ к передовым международным научным и технологическим достижениям, расширяющим возможности образования и самообразования, одно из важнейших средств социализации, самовыражения и успешной профессиональной деятельности выпускника общеобразовательной организации.

Значимость владения иностранными языками как первым, так и вторым, расширение номенклатуры изучаемых иностранных языков соответствует стратегическим интересам России в эпоху постглобализации и многополярного мира. Знание родного языка экономического или политического партнёра обеспечивает общение, учитывающее особенности менталитета и культуры партнёра, что позволяет успешнее приходить к консенсусу при проведении переговоров, решении возникающих проблем с целью достижения поставленных задач.

Возрастание значимости владения иностранными языками приводит к переосмыслению целей и содержания обучения предмету.

Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения немецким языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения; освоение знаний о языковых явлениях немецкого языка, разных способах выражения мысли на родном и немецком языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям немецкоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся на уровне среднего общего образования; формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств немецкого языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

В соответствии с личностно ориентированной парадигмой образования, основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного образования уровня среднего общего образования, добиться достижения планируемых результатов в рамках содержания обучения, отобранного для уровня среднего общего образования при использовании новых педагогических технологий и возможностей цифровой образовательной среды.

Иностранный язык» входит в предметную область «Иностранные языки» наряду с предметом «Второй иностранный язык», изучение которого происходит при наличии потребности у обучающихся и при условии, что в образовательной организации имеется

достаточная кадровая, техническая и материальная обеспеченность, позволяющая достигнуть предметных результатов, заявленных во ФГОС СОО.

Общее число часов, рекомендованных для изучения «Иностранного (немецкого) языка (базовый уровень)» – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Коммуникативные умения**

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в вузе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы и крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и так далее.

#### *Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог – расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение; давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и так далее).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – 8 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи: описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение; рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без использования их.

Объём монологического высказывания – до 14 фраз.

### *Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут.

#### *Смысловое чтение*

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и так далее) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов.

#### *Письменная речь*

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения – до 130 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и так далее) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца. Объём письменного высказывания – до 150 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём – до 150 слов.

### **Языковые знания и навыки**

#### *Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объём текста для чтения вслух – до 140 слов.

#### *Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении и обращении; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: использование запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие запятой после завершающей фразы; отсутствие точки после подписи.

#### *Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1300 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1200 лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1300 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация: образование

имён существительных при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;

имён прилагательных при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los;

имён существительных, имён прилагательных, наречий при помощи отрицательного префикса un- (unglücklich, das Unglück);

числительных при помощи суффиксов -zehn, -zig, – ßig, -te, -ste.

словосложение: образование

сложных существительных путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

сложных существительных путём соединения основы глагола и основы существительного (der Schreibtisch);

сложных существительных путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt);

сложных прилагательных путём соединения основ прилагательных (dunkelblau).

конверсия: образование

имён существительных от неопределённой формы глагола (das Lesen);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang);

имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);

имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Предложения с безличным местоимением es (Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es ist interessant.).

Предложения с конструкцией es gibt (Es gibt einen Park neben der Schule.).

Предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами.

Предложения с инфинитивным оборотом um ... zu.

Предложения с глаголами, требующими употребления после них частицы zu и инфинитива.

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem.

Сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das.

Способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения.

Средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Побудительные предложения в утвердительной (Gib mir bitte eine Tasse Kaffee!) и отрицательной (Macht keinen Lärm!) форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме.



Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum).

Видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён).

Формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum).

Модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum; неопределённая форма глагола в страдательном залоге с модальными глаголами.

Наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобных, darauf, dazu и тому подобное).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён существительных в единственном и множественном числе.

Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён прилагательных.

Наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие);

Способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch.

Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел.

Предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

### **Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и так далее).

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на немецком языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и так далее).

### **Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

## **11 КЛАСС**

### **Коммуникативные умения**

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам.

Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и так далее). Интернет-безопасность.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы, крупные города, регионы; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и так далее.

### *Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/ не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям;

запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать/давать интервью;

диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и так далее).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи: описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/сообщение;

рассуждение.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без использования их;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Объём монологического высказывания – 14–15 фраз.

### *Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в

зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения;

игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут.

#### *Смысловое чтение*

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и так далее) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов.

#### *Письменная речь*

Развитие умений письменной речи:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения – до 140 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и так далее) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца. Объём письменного высказывания – до 180 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём – до 180 слов.

#### **Языковые знания и навыки**

##### *Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объём текста для чтения вслух – до 150 слов.

##### *Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении и обращении; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное, в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие запятой после завершающей фразы; отсутствие точки после подписи.

##### *Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи),

обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1500 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация: образование

имён существительных при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;

имён прилагательных при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los;

имён существительных, имён прилагательных, наречий при помощи отрицательного префикса un- (unglücklich, das Unglück);

числительных при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste.

словосложение: образование

сложных существительных путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

сложных существительных путём соединения основы глагола и основы существительного (der Schreibtisch);

сложных существительных путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt);

сложных прилагательных путём соединения основ прилагательных (dunkelblau).

конверсия: образование

имён существительных от неопределённой формы глагола (das Lesen);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang);

имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);

имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Предложения с безличным местоимением es (Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es ist interessant.).

Предложения с конструкцией es gibt (Es gibt einen Park neben der Schule.).

Предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами.

Предложения с инфинитивным оборотом um ... zu.

Предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива.

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem.

Сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами *dass*, *ob* и других.; причины – с союзами *weil*, *da*; условия – с союзом *wenn*; времени – с союзами *wenn*, *als*, *nachdem*; цели – с союзом *damit*; определительные с относительными местоимениями *die*, *der*, *das*; уступки – с союзом *obwohl*.

Способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом *ob* без использования сослагательного наклонения.

Средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий *zuerst*, *dann*, *danach*, *später* и других.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в *Präsens*, *Perfekt*, *Präteritum*, *Futur I*).

Побудительные предложения в утвердительной (*Gib mir bitte eine Tasse Kaffee!*) и отрицательной (*Macht keinen Lärm!*) форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме.

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (*Präsens*, *Perfekt*, *Präteritum*, *Futur I*).

Возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (*Präsens*, *Perfekt*, *Präteritum*, *Futur I*).

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (*Präsens*, *Präteritum*).

Видовременная глагольная форма действительного залога *Plusquamperfekt* (при согласовании времен).

Формы сослагательного наклонения от глаголов *haben*, *sein*, *werden*, *können*, *mögen*; сочетания *würde* + *Infinitiv* для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с *wenn* (*Konjunktiv Präteritum*).

Модальные глаголы (*mögen*, *wollen*, *können*, *müssen*, *dürfen*, *sollen*) в *Präsens*, *Präteritum*; неопределённая форма глагола в страдательном залоге с модальными глаголами.

Наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (*worauf*, *wozu* и тому подобных, *darauf*, *dazu* и тому подобных).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён существительных в единственном и множественном числе.

Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён прилагательных.

Наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (*dieser*, *jener*); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (*jemand*, *niemand*, *alle*, *viel*, *etwas* и других).

Способы выражения отрицания: *kein*, *nicht*, *nichts*, *doch*.

Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел.

Предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

### **Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и так далее.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на немецком языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну / малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и так далее).

### **Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО «ИНОСТРАННОМУ (НЕМЕЦКОМУ) ЯЗЫКУ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися Программы по немецкому языку среднего общего образования по иностранному (немецкому языку) должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений,



соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (немецком) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (немецкого) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка.

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (немецкого) языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися Программы по немецкому языку среднего общего образования по иностранному (немецкому) языку у обучающихся совершенствуется **эмоциональный интеллект**, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (немецкого) языка;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

##### **Базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (немецкого) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

#### **Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (немецком) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты на иностранном (немецком) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и так далее);
- оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

##### **Общение:**

- осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (немецком) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

##### **Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

## Регулятивные универсальные учебные действия

### Самоорганизация

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### Самоконтроль

- давать оценку новым ситуациям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (немецком) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты по учебному «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, приближающемся к пороговому, в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

К концу обучения **в 10 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по немецкому языку:

#### 1) Владеть основными видами речевой деятельности:

говорение: вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14 фраз);

аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и так далее) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 130 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;

письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов).

## 2) Владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера.

3) Распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;

имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los;

имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-;

числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste);

с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt);

сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau);

с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – das Lesen);

имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang);

имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

4) Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения с безличным местоимением es;

предложения с конструкцией es gibt;

предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами;

предложения с инфинитивным оборотом um ... zu;

предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem;

сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das;

способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения;

средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и другие;

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме;

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum);

видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён);

формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum);

модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum;

наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобных, darauf, dazu и тому подобных);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

склонение имен существительных в единственном и множественном числе;

имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;

склонение имён прилагательных;

наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;

личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и других);

способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch;

количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел;

предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом;

предлоги, управляющие винительным падежом;

предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

5) Владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;

представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре;



соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

6) Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

7) Владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.

К концу обучения **в 11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по немецкому языку:

1) Владеть основными видами речевой деятельности:

говорение: вести разные виды диалога (диалог-этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз);

аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов);

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в

стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов).

2) Владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка;

пунктуационно правильно оформлять прямую речь;

пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера.

3) Распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;

имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los;

имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-;

числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste);

с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt);

сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau);

с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – das Lesen);

имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang);

имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

4) Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения с безличным местоимением *es*;

предложения с конструкцией *es gibt*;

предложения с неопределённо-личным местоимением *man*, в том числе с модальными глаголами;

предложения с инфинитивным оборотом *um ... zu*;

предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы *zu* и инфинитива;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch*, наречиями *deshalb, darum, trotzdem*;

сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами *dass, ob* и других; причины – с союзами *weil, da*; условия – с союзом *wenn*;

времени – с союзами *wenn, als, nachdem*;

цели – с союзом *damit*;

определительные с относительными местоимениями *die, der, das*;

уступки – с союзом *obwohl*;

способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом *ob* без использования сослагательного наклонения;

средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий *zuerst, dann, danach, später* и других;

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в *Präsens, Perfekt, Präteritum; Futur I*);

побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме;

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (*Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I*);

возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (*Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I*);

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (*Präsens, Präteritum*);

видовременная глагольная форма действительного залога *Plusquamperfekt* (при согласовании времён);

формы сослагательного наклонения от глаголов *haben, sein, werden, können, mögen*; сочетания *würde + Infinitiv* для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с *wenn (Konjunktiv Präteritum)*;

модальные глаголы (*mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen*) в *Präsens, Präteritum*;

наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (*worauf, wozu* и тому подобные, *darauf, dazu* и тому подобные);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

склонение имён существительных в единственном и множественном числе;

имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;

склонение имён прилагательных;

наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;

личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие);

способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch;

количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел;

предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

5) Владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

6) Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос;

при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

7) Владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| №<br>п/ | Наименование<br>разделов и тем<br>программы | Количество часов |                        |                         | Электронные<br>образовательные ресурсы<br>(цифровые) |
|---------|---------------------------------------------|------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
|         |                                             | Вс<br>его        | Контроль<br>ные работы | Практичес<br>кие работы |                                                      |

| п |                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |  |                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение                                                                                               | 8  |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3979/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3979/start/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5646/start/302706/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5646/start/302706/</a> |
| 2 | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа                                                                                                                                                                          | 2  |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2771/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2771/start/</a>                                                                                                                              |
| 3 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек                                                                                           | 9  | 1 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5653/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5653/start/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5656/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5656/start/</a>               |
| 4 | Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося                                                         | 13 | 1 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5524/start/287481/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5524/start/287481/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5524/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5524/start/</a> |
| 5 | Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в вузе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее | 9  |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3969/start/210303/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3969/start/210303/</a>                                                                                                                |
| 6 | Молодежь в современном обществе. Досуг                                                                                                                                                                                                | 9  | 1 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4662/start/297534/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4662/start/297534/</a>                                                                                                                |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба                                                                                                                                                                                    |    |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5654/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5654/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7  | Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода                                                                                                                                                                                                   | 8  |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6326/start/210148/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6326/start/210148/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5657/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5657/start/</a>                                                                                                                |
| 8  | Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам                                                                                                                                                                                                               | 5  |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4672/start/209403/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4672/start/209403/</a>                                                                                                                                                                                                                               |
| 9  | Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия                                                                                                                                                                                                                | 10 | 1 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4673/start/302737/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4673/start/302737/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5636/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5636/start/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4847/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4847/start/</a> |
| 10 | Условия проживания в городской/сельской местности                                                                                                                                                                                                                             | 1  |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)                                                                                                                                             | 7  |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3924/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3924/start/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3998/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3998/start/</a>                                                                                                                              |
| 12 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории | 11 | 1 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3968/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3968/start/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2774/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2774/start/</a>                                                                                                                              |
| 13 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и                                                                                                                                                                                             | 10 | 1 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5646/start/302706/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5646/start/302706/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4030/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4030/start/</a>                                                                                                                |

|                                     |                                                                                                                                        |     |   |   |                                                                                                                           |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д. |     |   |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4662/start/297534/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4662/start/297534/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                        | 102 | 6 | 0 |                                                                                                                           |

**11 КЛАСС**

| №<br>п/<br>п | Наименование<br>разделов и тем<br>программы                                                                                                                                                            | Количество часов |                        |                         | Электронные<br>образовательные ресурсы<br>(цифровые)                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                        | Вс<br>его        | Контроль<br>ные работы | Практичес<br>кие работы |                                                                                                                           |
| 1            | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение                                                                | 7                |                        |                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3990/start/287543/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3990/start/287543/</a> |
| 2            | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа                                                                                                                                           | 2                |                        |                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2771/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2771/start/</a>               |
| 3            | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек                                                            | 7                | 1                      |                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4861/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4861/start/</a>               |
| 4            | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении | 18               | 1                      |                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6325/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6325/start/</a>               |

|    |                                                                                                                                                                                |    |   |  |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | образования                                                                                                                                                                    |    |   |  |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5  | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире                                                                               | 2  |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5659/start/294607/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5659/start/294607/</a>                                                                                                                |
| 6  | Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба                                | 11 | 1 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4083/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4083/start/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4094/start/209962/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4094/start/209962/</a> |
| 7  | Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры                                                                   | 5  |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4686/start/209745/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4686/start/209745/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4106/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4106/start/</a> |
| 8  | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам                                                                                                     | 5  |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5637/start/285935/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5637/start/285935/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4859/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4859/start/</a> |
| 9  | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности                                                            | 11 | 1 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4068/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4068/start/</a>                                                                                                                              |
| 10 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность | 10 |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3947/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3947/start/</a>                                                                                                                              |
| 11 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования,                                               | 13 | 1 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4049/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4049/start/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4040/start/</a>               |



|                                     |                                                                                                                                                                                                                          |     |   |   |                                                                                                             |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории                                                                             |     |   |   |                                                                                                             |
| 1<br>2                              | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д. | 11  |   |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4019/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4019/start/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                          | 102 | 5 | 0 |                                                                                                             |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 10 КЛАСС

| №<br>п/<br>п | Тема урока                                                                      | Количество часов |                           |                            | Дата<br>изучен<br>ия | Электронные<br>образовательные ресурсы<br>цифровые                                                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                 | Вс<br>его        | Контрол<br>ьные<br>работы | Практич<br>еские<br>работы |                      |                                                                                                             |
| 1            | Повседневная жизнь семьи (моя семья)                                            | 1                |                           |                            |                      |                                                                                                             |
| 2            | Повседневная жизнь семьи (межличностные отношения в семье)                      | 1                |                           |                            |                      |                                                                                                             |
| 3            | Повседневная жизнь семьи (мои друзья и взаимоотношения с друзьями)              | 1                |                           |                            |                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3979/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3979/start/</a> |
| 4            | Повседневная жизнь семьи (конфликтные ситуации, разрешение споров и конфликтов) | 1                |                           |                            |                      |                                                                                                             |
| 5            | Повседневная жизнь семьи (распределение                                         | 1                |                           |                            |                      |                                                                                                             |

|    |                                                                                                |   |  |  |  |                                                                                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | обязанностей в семье)                                                                          |   |  |  |  |                                                                                                                           |
| 6  | Повседневная жизнь семьи (отдых с семьёй)                                                      | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 7  | Повседневная жизнь семьи. Обобщение по теме                                                    | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5646/start/302706/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5646/start/302706/</a> |
| 8  | Повседневная жизнь семьи. Повторение                                                           | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 9  | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа (внешность, черты лица)           | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 10 | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа (особенности поведения, характер) | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2771/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2771/start/</a>               |
| 11 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье                                                       | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 12 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (распорядок дня)                                      | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 13 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (режим труда и отдыха)                                | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5653/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5653/start/</a>               |
| 14 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (спорт)                                               | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 15 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (отказ от вредных привычек)                           | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 16 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (сбалансированное питание)                            | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 17 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (посещение врача)                                     | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 18 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье.                                                      | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5656/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5656/start/</a>               |

|        |                                                                        |   |   |  |  |                                                                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Обобщение по теме                                                      |   |   |  |  |                                                                                                                           |
| 1<br>9 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Контроль по теме             | 1 | 1 |  |  |                                                                                                                           |
| 2<br>0 | Школа (мои летние каникулы)                                            | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5524/start/287481/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5524/start/287481/</a> |
| 2<br>1 | Школа (мои планы на будущее)                                           | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 2<br>2 | Школа (школьное образование в Германии)                                | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 2<br>3 | Школа (школьная жизнь в разных странах)                                | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 2<br>4 | Школа (взаимоотношения в школе)                                        | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 2<br>5 | Школа (проблемы и решения)                                             | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5524/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5524/start/</a>               |
| 2<br>6 | Школа (школьные предметы)                                              | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 2<br>7 | Школа (школьная жизнь)                                                 | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 2<br>8 | Школа (переписка с зарубежными сверстниками)                           | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 2<br>9 | Школа (школьные праздники)                                             | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 3<br>0 | Школа (подготовка и реализация проекта)                                | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 3<br>1 | Школа. Обобщение по теме                                               | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 3<br>2 | Школа. Контроль по теме                                                | 1 | 1 |  |  |                                                                                                                           |
| 3<br>3 | Современный мир профессий (проблемы выбора профессии)                  | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 3<br>4 | Современный мир профессий (мои планы на будущее)                       | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3969/start/210303/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3969/start/210303/</a> |
| 3<br>5 | Современный мир профессий (возможности продолжения образования в вузе) | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |

|        |                                                                         |   |   |  |  |                                                                                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3<br>6 | Современный мир профессий (выбор рабочей специальности)                 | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 3<br>7 | Современный мир профессий (роль иностранного языка в планах на будущее) | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 3<br>8 | Современный мир профессий (выбор профессии)                             | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 3<br>9 | Современный мир профессий (выбор специальности)                         | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 4<br>0 | Современный мир профессий. Обобщение по теме                            | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 4<br>1 | Современный мир профессий. Повторение                                   | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 4<br>2 | Молодёжь в современном обществе (досуг молодёжи)                        | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 4<br>3 | Молодёжь в современном обществе (хобби молодёжи в России)               | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4662/start/297534/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4662/start/297534/</a> |
| 4<br>4 | Молодёжь в современном обществе (интернет)                              | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 4<br>5 | Молодёжь в современном обществе (поход в кино)                          | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 4<br>6 | Молодёжь в современном обществе (музыка)                                | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 4<br>7 | Молодёжь в современном обществе (любовь и дружба)                       | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5654/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5654/start/</a>               |
| 4<br>8 | Молодёжь в современном обществе (театр)                                 | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 4<br>9 | Молодёжь в современном обществе. Обобщение по теме                      | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 5<br>0 | Молодёжь в современном                                                  | 1 | 1 |  |  |                                                                                                                           |

|        |                                                                           |   |   |  |  |                                                                                                                                |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | обществе.<br>Контроль по теме                                             |   |   |  |  |                                                                                                                                |
| 5<br>1 | Покупки<br>(карманные деньги)                                             | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 5<br>2 | Покупки<br>(подработка для<br>обучающихся)                                | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6326/start/210148/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6326/<br/>start/210148/</a> |
| 5<br>3 | Покупки (в<br>магазине одежды)                                            | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 5<br>4 | Покупки (в<br>торговом центре)                                            | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 5<br>5 | Покупки<br>(покупки онлайн)                                               | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 5<br>6 | Покупки<br>(молодёжная мода)                                              | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 5<br>7 | Покупки.<br>Обобщение по теме                                             | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5657/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5657/<br/>start/</a>               |
| 5<br>8 | Покупки.<br>Контроль по теме                                              | 1 | 1 |  |  |                                                                                                                                |
| 5<br>9 | Туризм (виды<br>отдыха.<br>Путешествие по<br>России)                      | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 6<br>0 | Туризм (виды<br>отдыха.<br>Путешествие по<br>странам<br>изучаемого языка) | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4672/start/209403/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4672/<br/>start/209403/</a> |
| 6<br>1 | Туризм<br>(путешествия)                                                   | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 6<br>2 | Туризм.<br>Обобщение по теме                                              | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 6<br>3 | Туризм.<br>Повторение                                                     | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 6<br>4 | Проблемы<br>экологии                                                      | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 6<br>5 | Проблемы<br>экологии (защита<br>окружающей<br>среды)                      | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4673/start/302737/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4673/<br/>start/302737/</a> |
| 6<br>6 | Проблемы<br>экологии<br>(проблемы защиты<br>окружающей<br>среды)          | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 6<br>7 | Проблемы<br>экологии<br>(стихийные<br>бедствия)                           | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |
| 6<br>8 | Проблемы<br>экологии<br>(стихийные<br>бедствия в мире)                    | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5636/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5636/<br/>start/</a>               |
| 6      | Проблемы                                                                  | 1 |   |  |  |                                                                                                                                |

|        |                                                                                                                        |   |   |  |  |                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9      | экологии<br>(молодёжь и<br>защита<br>окружающей<br>среды)                                                              |   |   |  |  |                                                                                                                  |
| 7<br>0 | Проблемы<br>экологии<br>(загрязнение<br>окружающей<br>среды)                                                           | 1 |   |  |  |                                                                                                                  |
| 7<br>1 | Проблемы<br>экологии.<br>Подготовка и<br>реализация проекта                                                            | 1 |   |  |  |                                                                                                                  |
| 7<br>2 | Проблемы<br>экологии.<br>Обобщение по теме                                                                             | 1 |   |  |  |                                                                                                                  |
| 7<br>3 | Проблемы<br>экологии. Контроль<br>по теме                                                                              | 1 | 1 |  |  |                                                                                                                  |
| 7<br>4 | Условия<br>проживая в<br>городской и<br>сельской местности                                                             | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4847/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4847/<br/>start/</a> |
| 7<br>5 | Технический<br>прогресс:<br>перспективы и<br>последствия                                                               | 1 |   |  |  |                                                                                                                  |
| 7<br>6 | Технический<br>прогресс:<br>перспективы и<br>последствия<br>(современные<br>средства связи –<br>мобильные<br>телефоны) | 1 |   |  |  |                                                                                                                  |
| 7<br>7 | Технический<br>прогресс:<br>перспективы и<br>последствия<br>(современные<br>средства связи<br>(смартфоны))             | 1 |   |  |  |                                                                                                                  |
| 7<br>8 | Технический<br>прогресс:<br>перспективы и<br>последствия<br>(современные<br>средства связи<br>(планшет))               | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3924/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3924/<br/>start/</a> |
| 7<br>9 | Технический<br>прогресс:<br>перспективы и<br>последствия<br>(современные                                               | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3998/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3998/<br/>start/</a> |

|        |                                                                                                                                                 |   |  |  |  |                                                                                                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | средства связи<br>(компьютер)                                                                                                                   |   |  |  |  |                                                                                                                  |
| 8<br>0 | Технический<br>прогресс:<br>перспективы и<br>последствия.<br>(Интернет и<br>социальные сети)                                                    | 1 |  |  |  |                                                                                                                  |
| 8<br>1 | Технический<br>прогресс:<br>перспективы и<br>последствия.<br>(современные<br>средства связи)<br>Обобщение по теме                               | 1 |  |  |  |                                                                                                                  |
| 8<br>2 | Родная страна и<br>страна/страны<br>изучаемого языка.<br>(географическое<br>положение страны<br>изучаемого языка.<br>Достопримечательн<br>ости) | 1 |  |  |  |                                                                                                                  |
| 8<br>3 | Родная страна и<br>страна/страны<br>изучаемого языка<br>(географическое<br>положение родной<br>страны.<br>Достопримечательн<br>ости)            | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3968/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3968/<br/>start/</a> |
| 8<br>4 | Родная страна и<br>страна/страны<br>изучаемого языка<br>(знаменательные<br>даты)                                                                | 1 |  |  |  |                                                                                                                  |
| 8<br>5 | Родная страна и<br>страна/страны<br>изучаемого языка<br>(знаменательные<br>даты и культурные<br>особенности)                                    | 1 |  |  |  |                                                                                                                  |
| 8<br>6 | Родная страна и<br>страна/страны<br>изучаемого языка<br>(национальные<br>праздники)                                                             | 1 |  |  |  |                                                                                                                  |
| 8<br>7 | Родная страна и<br>страна/страны<br>изучаемого языка<br>(достопримечатель<br>ности родной<br>страны)                                            | 1 |  |  |  |                                                                                                                  |
| 8<br>8 | Родная страна и<br>страна/страны<br>изучаемого языка                                                                                            | 1 |  |  |  |                                                                                                                  |

|        |                                                                                                                       |   |   |  |  |                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | (регионы России)                                                                                                      |   |   |  |  |                                                                                                                           |
| 8<br>9 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (традиции и обычаи стран изучаемого языка)                             | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 9<br>0 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (традиции и обычаи родной страны)                                      | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2774/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2774/start/</a>               |
| 9<br>1 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Обобщение по теме / Всероссийская проверочная работа                  | 1 | 1 |  |  |                                                                                                                           |
| 9<br>2 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Контроль по теме / Всероссийская проверочная работа                   | 1 | 1 |  |  |                                                                                                                           |
| 9<br>3 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (учёные)           | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 9<br>4 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (писатели и поэты) | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5646/start/302706/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5646/start/302706/</a> |
| 9<br>5 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру. Контроль по теме  | 1 | 1 |  |  |                                                                                                                           |
| 9<br>6 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру                    | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4030/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4030/start/</a>               |



|                                     |                                                                                                                              |     |   |   |  |                                                                                                                           |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | (спортсмены)                                                                                                                 |     |   |   |  |                                                                                                                           |
| 9<br>7                              | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (государственные деятели) | 1   |   |   |  |                                                                                                                           |
| 9<br>8                              | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (художники, композиторы)  | 1   |   |   |  |                                                                                                                           |
| 9<br>9                              | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (путешественники)         | 1   |   |   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4662/start/297534/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4662/start/297534/</a> |
| 1<br>00                             | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (актёры)                  | 1   |   |   |  |                                                                                                                           |
| 1<br>01                             | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка. Обобщение по теме                                             | 1   |   |   |  |                                                                                                                           |
| 1<br>02                             | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка. Обобщение по теме                                             | 1   |   |   |  |                                                                                                                           |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                              | 102 | 6 | 0 |  |                                                                                                                           |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/<br>п | Тема урока | Количество часов |                           |                            | Дата<br>изучен<br>ия | Электронные<br>образовательные ресурсы<br>цифровые |
|--------------|------------|------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|
|              |            | Все<br>го        | Контроль<br>ные<br>работы | Практичес<br>кие<br>работы |                      |                                                    |

|    |                                                                                                                                               |   |  |  |  |                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                               |   |  |  |  |                                                                                                                           |
| 1  | Повседневная жизнь семьи (семейные традиции)                                                                                                  | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3990/start/287543/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3990/start/287543/</a> |
| 2  | Повседневная жизнь семьи (семейные обычаи и традиции)                                                                                         | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 3  | Повседневная жизнь семьи (межличностные отношения в семье и с друзьями)                                                                       | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 4  | Повседневная жизнь семьи (мои друзья. Взаимоотношения)                                                                                        | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 5  | Повседневная жизнь семьи (семейные праздники)                                                                                                 | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 6  | Повседневная жизнь семьи. Обобщение по теме                                                                                                   | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 7  | Повседневная жизнь семьи. Повторение                                                                                                          | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 8  | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа [внешность, черты лица]                                                          | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 9  | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа [особенности поведения, характер, положительные и отрицательные черты характера] | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2771/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2771/start/</a>               |
| 10 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье                                                                                                      | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 11 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (режим труда и отдыха)                                                                               | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 12 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (отказ от вредных привычек)                                                                          | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |

|    |                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |  |  |                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (сбалансированное питание)                                                                                                                                                                       | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4861/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4861/start/</a> |
| 14 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (посещение врача)                                                                                                                                                                                | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 15 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Обобщение по теме                                                                                                                                                                               | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 16 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Контроль по теме                                                                                                                                                                                | 1 | 1 |  |  |                                                                                                             |
| 17 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (школьное образование) | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6325/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6325/start/</a> |
| 18 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (школьная жизнь)       | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 19 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с                                                                                                                                                                                         | 1 |   |  |  |                                                                                                             |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                             |   |  |  |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
|    | зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (подготовка к выпускным экзаменам)                                                         |   |  |  |  |  |
| 20 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (сдача экзаменов)                        | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (альтернативы в продолжении образования) | 1 |  |  |  |  |
| 22 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными                                                                                                                                                                                               | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
|    | сверстниками.<br>Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (продолжение образования)                                                            |   |  |  |  |  |
| 23 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (взаимоотношения в школе) | 1 |  |  |  |  |
| 24 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (смартфоны в школе)       | 1 |  |  |  |  |
| 25 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в                                                                                                                                                      | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |  |  |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
|    | школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (смартфоны в школе: за и против)                                                                                                                         |   |  |  |  |  |
| 26 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (переписка с зарубежными сверстниками)                     | 1 |  |  |  |  |
| 27 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (современный мир профессий: профессии прошлого и будущего) | 1 |  |  |  |  |
| 28 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными                                                                                                                                                                                                                       | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
|    | сверстниками.<br>Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (проблемы выбора профессии)                                                                              |   |  |  |  |  |
| 29 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (мои планы на будущее)                        | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (роль иностранного языка в планах на будущее) | 1 |  |  |  |  |
| 31 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в                                                                                                                                                                          | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
|    | школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (выбор профессии)                                                                                                   |   |   |  |  |  |
| 32 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования (выбор специальности) | 1 |   |  |  |  |
| 33 | Обобщение по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии.<br>Альтернативы в продолжении образования"   | 1 |   |  |  |  |
| 34 | Контроль по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.<br>Подготовка к выпускным                                                                           | 1 | 1 |  |  |  |



|    |                                                                                                  |   |  |  |  |                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования"                              |   |  |  |  |                                                                                                                           |
| 35 | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5659/start/294607/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5659/start/294607/</a> |
| 36 | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 37 | Молодёжь в современном обществе (ценностные ориентиры)                                           | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 38 | Молодёжь в современном обществе (участие молодёжи в жизни общества)                              | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 39 | Молодёжь в современном обществе (волонтёрство)                                                   | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 40 | Молодёжь в современном обществе (досуг молодёжи)                                                 | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 41 | Молодёжь в современном обществе (первая любовь)                                                  | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 42 | Молодёжь в современном обществе (любовь и дружба)                                                | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4083/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4083/start/</a>               |
| 43 | Молодёжь в современном обществе (изобретения молодёжи)                                           | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 44 | Молодёжь в современном обществе (досуг молодёжи. Музыка)                                         | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |
| 45 | Молодёжь в                                                                                       | 1 |  |  |  |                                                                                                                           |

|    |                                                                                                                                    |   |   |  |  |                                                                                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | современном обществе (подготовка и реализация проекта)                                                                             |   |   |  |  |                                                                                                                           |
| 46 | Молодёжь в современном обществе. Обобщение по теме                                                                                 | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4094/start/209962/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4094/start/209962/</a> |
| 47 | Молодёжь в современном обществе. Контроль по теме                                                                                  | 1 | 1 |  |  |                                                                                                                           |
| 48 | Роль спорта в современной жизни                                                                                                    | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 49 | Роль спорта в современной жизни. Виды спорта (экстремальный спорт)                                                                 | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 50 | Роль спорта в современной жизни. Виды спорта (Олимпийские игры)                                                                    | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4686/start/209745/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4686/start/209745/</a> |
| 51 | Роль спорта в современной жизни. Виды спорта. Обобщение по теме                                                                    | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4106/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4106/start/</a>               |
| 52 | Роль спорта в современной жизни. Виды спорта. Повторение                                                                           | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |
| 53 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам (виды отдыха. Путешествие по России)                    | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5637/start/285935/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5637/start/285935/</a> |
| 54 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. (виды отдыха. Путешествие по странам изучаемого языка) | 1 |   |  |  |                                                                                                                           |

|    |                                                                                                                                                         |   |  |  |  |                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 55 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. (Экотуризм)                                                                 | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 56 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Обобщение по теме                                                           | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4859/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4859/start/</a> |
| 57 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Повторение                                                                  | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 58 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.                                    | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 59 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. (Природа. Проблемы экологии)       | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 60 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. (проблемы защиты окружающей среды) | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4068/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4068/start/</a> |
| 61 | Вселенная и человек. Природа.                                                                                                                           | 1 |  |  |  |                                                                                                             |

|    |                                                                                                                                                                              |   |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
|    | Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.(Проблемы экологии. Обобщение по теме)                                                 |   |  |  |  |  |
| 62 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. (Мой родной край. Мой родной город/село.)               | 1 |  |  |  |  |
| 63 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.(Проживание в городской/сельской местности)              | 1 |  |  |  |  |
| 64 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. (квартира в городе)                                     | 1 |  |  |  |  |
| 65 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.(Проживание в городской/сельской местности: за и против) | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                      |   |   |  |  |                                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 66 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.(Проживание в городской/сельской местности: Где ты хочешь жить?) | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 67 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности (проживание в городской/сельской местности. Обобщение по теме)   | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 68 | Контроль по теме "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности"                                               | 1 | 1 |  |  |                                                                                                             |
| 69 | Технический прогресс: (перспективы и последствия)                                                                                                                                    | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 70 | Технический прогресс: (перспективы. Современные средства связи и коммуникации)                                                                                                       | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3947/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3947/start/</a> |
| 71 | Технический прогресс: (перспективы и последствия. Современные средства связи)                                                                                                        | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 72 | Технический прогресс: (перспективы и                                                                                                                                                 | 1 |   |  |  |                                                                                                             |

|    |                                                                                                                                |   |  |  |  |                                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | последствия.<br>Современные<br>средства связи<br>(Интернет)                                                                    |   |  |  |  |                                                                                                             |
| 73 | Технический<br>прогресс:<br>(перспективы и<br>последствия.<br>Современные<br>средства связи<br>(социальные сети)               | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 74 | Технический<br>прогресс:<br>(перспективы и<br>последствия.<br>Современные<br>средства<br>коммуникации)                         | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 75 | Технический<br>прогресс:<br>(перспективы и<br>последствия.<br>Современные<br>средства связи<br>(социальные сети и<br>молодёжь) | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 76 | Технический<br>прогресс:<br>(перспективы и<br>последствия.<br>Самые известные<br>изобретения)                                  | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 77 | Технический<br>прогресс:<br>перспективы и<br>последствия.<br>Современные<br>средства связи.<br>Обобщение по теме               | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 78 | Технический<br>прогресс:<br>перспективы и<br>последствия.<br>Современные<br>средства связи.<br>Повторение                      | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 79 | Родная страна и<br>страна/страны<br>изучаемого языка<br>(путешествие по<br>России)                                             | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4049/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4049/start/</a> |
| 80 | Родная страна и<br>страна/страны<br>изучаемого языка<br>(регионы России)                                                       | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 81 | Родная страна и                                                                                                                | 1 |  |  |  |                                                                                                             |

|    |                                                                                           |   |   |  |  |                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | страна/страны изучаемого языка (путешествие по странам изучаемого языка)                  |   |   |  |  |                                                                                                             |
| 82 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (столицы и географическое положение)       | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 83 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (политическое устройство)                  | 1 |   |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4040/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4040/start/</a> |
| 84 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. (достопримечательности)                   | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 85 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (страны и люди)                            | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 86 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (традиции и обычаи стран изучаемого языка) | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 87 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (национальная кухня)                       | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 88 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (праздники родной страны)                  | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 89 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (праздники стран изучаемого языка)         | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 90 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Обобщение по теме                         | 1 |   |  |  |                                                                                                             |
| 91 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Контроль по теме                          | 1 | 1 |  |  |                                                                                                             |
| 92 | Выдающиеся люди                                                                           | 1 |   |  |  |                                                                                                             |

|    |                                                                                                                              |   |  |  |  |                                                                                                             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру                                           |   |  |  |  |                                                                                                             |
| 93 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (писатели и поэты)        | 1 |  |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4019/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4019/start/</a> |
| 94 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (композиторы)             | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 95 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (спортсмены)              | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 96 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (государственные деятели) | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 97 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (художники)               | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 98 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (путешественники)         | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 99 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (актёры)                  | 1 |  |  |  |                                                                                                             |
| 10 | Выдающиеся люди                                                                                                              | 1 |  |  |  |                                                                                                             |



|                                     |                                                                                  |     |   |   |  |  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|--|
| 0                                   | родной страны и страны/стран изучаемого языка (подготовка и реализация проекта)  |     |   |   |  |  |
| 10<br>1                             | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка. Обобщение по теме | 1   |   |   |  |  |
| 10<br>2                             | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка. Повторение        | 1   |   |   |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                  | 102 | 5 | 0 |  |  |

### 2.2.5. Рабочая программа по учебному предмету «Математике» (базовый уровень).

#### Алгебра и начала математического анализа ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их в повседневной жизни. В тоже время овладение абстрактными и логически строгими математическими конструкциями развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность утверждения, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. В ходе изучения алгебры и начал математического анализа в старшей школе учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений,

знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и в искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей самостоятельности, аккуратности, продолжительной концентрации внимания и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

Структура курса «Алгебра и начала математического анализа» включает следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения в старшей школе, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин: алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств и др. По мере того как учащиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные в курсе «Алгебра и начала математического анализа», для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать полученный результат.

Содержательно-методическая линия «Числа и вычисления» завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато в основной школе. В старшей школе особое внимание уделяется формированию прочных вычислительных навыков, включающих в себя использование различных форм записи действительного числа, умение рационально выполнять действия с ними, делать прикидку, оценивать результат. Обучающиеся получают навыки приближённых вычислений, выполнения действий с числами, записанными в стандартной форме, использования математических констант, оценивания числовых выражений.

Линия «Уравнения и неравенства» реализуется на протяжении всего обучения в старшей школе, поскольку в каждом разделе программы предусмотрено решение соответствующих задач. Обучающиеся овладевают различными методами решения целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и их систем. Полученные умения используются при исследовании функций с помощью производной, решении прикладных задач и задач на нахождение наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в себя также формирование умений выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления учащихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символьными формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественно-научных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

Содержательно-методическая линия «Функции и графики» тесно переплетается с другими линиями курса, поскольку в каком-то смысле задаёт последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций, их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других

учебных предметов и реальной жизни тесно связано как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

Содержательная линия «Начала математического анализа» позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, у которых появляется возможность исследовать и строить графики функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые возможности построения математических моделей реальных ситуаций, нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формально-логического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и их авторах.

Содержательно-методическая линия «Множества и логика» в основном посвящена элементам теории множеств. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий все разделы математики и её приложений, они связывают разные математические дисциплины в единое целое. Поэтому важно дать возможность школьнику понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей.

В курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют также основы математического моделирования, которые призваны сформировать навыки построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа и интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач учащиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем курса «Алгебра и начала математического анализа».

### **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В учебном плане на изучение курса алгебры и начал математического анализа на базовом уровне отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 3 часа в неделю в 11 классе, всего за два года обучения – 170 часов.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

#### **10 КЛАСС**

##### **Числа и вычисления**

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами,

преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени.

Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента.

### **Уравнения и неравенства**

Тождества и тождественные преобразования.

Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы.

Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов.

Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.

Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Решение тригонометрических уравнений.

Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

### **Функции и графики**

Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня  $n$ -ой степени.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

### **Начала математического анализа**

Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

### **Множества и логика**

Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, следствие, доказательство.

## **11 КЛАСС**

### **Числа и вычисления**

Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел.

Степень с рациональным показателем. Свойства степени.

Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.

### **Уравнения и неравенства**

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.

Примеры тригонометрических неравенств.

Показательные уравнения и неравенства.

Логарифмические уравнения и неравенства.

Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.

Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

### **Функции и графики**

Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.

Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

### **Начала математического анализа**

Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств.

Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.

Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная. Таблица первообразных.

Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные **регулятивные** действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### 10 КЛАСС

#### Числа и вычисления

Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты.

Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами.

Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений.



Оперировать понятиями: степень с целым показателем; стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.

### **Уравнения и неравенства**

Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство; целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство; тригонометрическое уравнение;

Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения.

Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств.

Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

### **Функции и графики**

Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции.

Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.

Использовать графики функций для решения уравнений.

Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.

### **Начала математического анализа**

Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии.

Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

Задавать последовательности различными способами.

Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.

### **Множества и логика**

Оперировать понятиями: множество, операции над множествами.

Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

## **11 КЛАСС**

### **Числа и вычисления**

Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач.

Оперировать понятием: степень с рациональным показателем.

Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

### **Уравнения и неравенства**

Применять свойства степени для преобразования выражений; оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств.

Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств.

Находить решения простейших тригонометрических неравенств.

Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач.

Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

### **Функции и графики**

Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком.

Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств.

Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

### **Начала математического анализа**

Оперировать понятиями: непрерывная функция; производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций.

Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков.

Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах.

Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла.

Находить первообразные элементарных функций; вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница.

Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **10 КЛАСС**

| п/ | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                 |                  | Электронные (цифровые) образовательные |
|----|---------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|----------------------------------------|
|    |                                       | сего             | Кон<br>трольные | Пра<br>ктические |                                        |

| п                                      |                                                                                                 |    | работы | работы | ресурсы                                                                                    |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | Множества<br>рациональных и<br>действительных чисел.<br>Рациональные уравнения и<br>неравенства | 14 | 1      |        | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a> |
|                                        | Функции и графики.<br>Степень с целым показателем                                               | 6  |        |        | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a> |
|                                        | Арифметический<br>корень n-ой степени.<br>Иррациональные уравнения и<br>неравенства             | 18 | 1      |        | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a> |
|                                        | Формулы<br>тригонометрии. Тригонометриче<br>ские уравнения                                      | 22 | 1      |        | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a> |
|                                        | Последовательности и<br>прогрессии                                                              | 5  |        |        | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a> |
|                                        | Повторение,<br>обобщение, систематизация<br>знаний                                              | 3  | 1      |        | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                 | 68 | 4      | 0      |                                                                                            |

**11 КЛАСС**

| п/п | Наименование<br>разделов и тем<br>программы                                                                           | Количество часов |                           |                            | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                       | сего             | Конт<br>рольные<br>работы | Практ<br>ические<br>работы |                                                                                         |
|     | Степень с<br>рациональным<br>показателем.<br>Показательная<br>функция.<br>Показательные<br>уравнения и<br>неравенства | 12               | 1                         |                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a> |
|     | Логарифмическ<br>ая функция.<br>Логарифмические<br>уравнения и<br>неравенства                                         | 12               |                           |                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a> |
|     | Тригонометрич<br>еские функции и их<br>графики.<br>Тригонометрические<br>неравенства                                  | 9                | 1                         |                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a> |
|     | Производная.<br>Применение                                                                                            | 24               | 1                         |                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a> |

|                                        |                                              |     |   |   |                                                                                         |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | производной                                  |     |   |   |                                                                                         |
|                                        | Интеграл и его применения                    | 9   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a> |
|                                        | Системы уравнений                            | 12  | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a> |
|                                        | Натуральные и целые числа                    | 6   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a> |
|                                        | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 18  | 2 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a> |
| ОБЩЕЕ<br>КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                              | 102 | 6 | 0 |                                                                                         |

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

| п/<br>п | Тема урока                                                                                               | Количество часов |                            |                             | Дата<br>изуче-<br>ния | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                          | сего             | Ко-<br>нтрольные<br>работы | Пра-<br>ктические<br>работы |                       |                                                                                         |
|         | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна                                              | 1                |                            |                             |                       | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/746d5dce">https://m.edsoo.ru/746d5dce</a> |
|         | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби           | 1                |                            |                             |                       | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/be888093">https://m.edsoo.ru/be888093</a> |
|         | Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений                       | 1                |                            |                             |                       | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4d7f95fe">https://m.edsoo.ru/4d7f95fe</a> |
|         | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни | 1                |                            |                             |                       | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/44dd1046">https://m.edsoo.ru/44dd1046</a> |
|         | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни | 1                |                            |                             |                       | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d99d8c74">https://m.edsoo.ru/d99d8c74</a> |
|         | Действительные числа. Рациональные и                                                                     | 1                |                            |                             |                       | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2f36a">https://m.edsoo.ru/2f36a</a>       |

|   |                                                                                                                 |   |   |  |  |                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | иррациональные числа                                                                                            |   |   |  |  | <a href="#">36f</a>                                                                        |
|   | Арифметические операции с действительными числами                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a97a12d9">https://m.edsoo.ru/a97a12d9</a> |
|   | Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                            | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cb723fbd">https://m.edsoo.ru/cb723fbd</a> |
|   | Тождества и тождественные преобразования                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3a23ac15">https://m.edsoo.ru/3a23ac15</a> |
| 0 | Уравнение, корень уравнения                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/11ac68be">https://m.edsoo.ru/11ac68be</a> |
| 1 | Неравенство, решение неравенства                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/50bdf26d">https://m.edsoo.ru/50bdf26d</a> |
| 2 | Метод интервалов                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/775f5d99">https://m.edsoo.ru/775f5d99</a> |
| 3 | Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6ec7a107">https://m.edsoo.ru/6ec7a107</a> |
| 4 | Контрольная работа по теме "Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенств" | 1 | 1 |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1914a389">https://m.edsoo.ru/1914a389</a> |
| 5 | Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/226eeabf">https://m.edsoo.ru/226eeabf</a> |
| 6 | График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства     | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/763e75ee">https://m.edsoo.ru/763e75ee</a> |
| 7 | Чётные и нечётные функции                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff4564ad">https://m.edsoo.ru/ff4564ad</a> |

|   |                                                                                                                                 |   |  |  |  |                                                                                            |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | Степень с<br>целым показателем.<br>Стандартная форма<br>записи<br>действительного<br>числа                                      | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/66446d3e">https://m.edsoo.ru/66446d3e</a> |
| 9 | Использование подходящей формы<br>записи<br>действительных чисел<br>для решения<br>практических задач и<br>представления данных | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6eadc6f1">https://m.edsoo.ru/6eadc6f1</a> |
| 0 | Степенная<br>функция с<br>натуральным и целым<br>показателем. Её<br>свойства и график                                           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3f25a047">https://m.edsoo.ru/3f25a047</a> |
| 1 | Арифметический<br>корень<br>натуральной степени                                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d82c36d4">https://m.edsoo.ru/d82c36d4</a> |
| 2 | Арифметический<br>корень<br>натуральной степени                                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fe7fc4db">https://m.edsoo.ru/fe7fc4db</a> |
| 3 | Свойства<br>арифметического<br>корня натуральной<br>степени                                                                     | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d0f0b260">https://m.edsoo.ru/d0f0b260</a> |
| 4 | Свойства<br>арифметического<br>корня натуральной<br>степени                                                                     | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c3389865">https://m.edsoo.ru/c3389865</a> |
| 5 | Свойства<br>арифметического<br>корня натуральной<br>степени                                                                     | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/444c4b9c">https://m.edsoo.ru/444c4b9c</a> |
| 6 | Действия с<br>арифметическими<br>корнями n-ой степени                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/54b815c5">https://m.edsoo.ru/54b815c5</a> |
| 7 | Действия с<br>арифметическими<br>корнями n-ой степени                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/83105a0e">https://m.edsoo.ru/83105a0e</a> |
| 8 | Действия с<br>арифметическими<br>корнями n-ой степени                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2ab1c7bc">https://m.edsoo.ru/2ab1c7bc</a> |
| 9 | Действия с<br>арифметическими<br>корнями n-ой степени                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eacb053c">https://m.edsoo.ru/eacb053c</a> |
|   | Действия с                                                                                                                      |   |  |  |  | Библиотека                                                                                 |

|   |                                                                                                            |   |   |  |  |                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | арифметическими корнями $n$ -ой степени                                                                    | 1 |   |  |  | ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a5ada51">https://m.edsoo.ru/8a5ada51</a>               |
| 1 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/69106ae7">https://m.edsoo.ru/69106ae7</a> |
| 2 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9362fea9">https://m.edsoo.ru/9362fea9</a> |
| 3 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/78db391">https://m.edsoo.ru/78db391</a>   |
| 4 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/de7ca33e">https://m.edsoo.ru/de7ca33e</a> |
| 5 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/87e5e52d">https://m.edsoo.ru/87e5e52d</a> |
| 6 | Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eb0cc5e3">https://m.edsoo.ru/eb0cc5e3</a> |
| 7 | Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5f29b9b5">https://m.edsoo.ru/5f29b9b5</a> |
| 8 | Контрольная работа по теме "Арифметический корень $n$ -ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства" | 1 | 1 |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f13af630">https://m.edsoo.ru/f13af630</a> |
| 9 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5f605ed0">https://m.edsoo.ru/5f605ed0</a> |
| 0 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ec9fd78">https://m.edsoo.ru/ec9fd78</a>   |
| 1 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b8fd49a">https://m.edsoo.ru/b8fd49a</a>   |
| 2 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f1ff9220">https://m.edsoo.ru/f1ff9220</a> |
|   | Тригонометри                                                                                               |   |   |  |  | Библиотека                                                                                 |

|   |                                                                                           |   |  |  |  |                                                                                            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | ческая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента             | 1 |  |  |  | ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6df195a0">https://m.edsoo.ru/6df195a0</a>               |
| 4 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6b61c578">https://m.edsoo.ru/6b61c578</a> |
| 5 | Основные тригонометрические формулы                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6ed2b3ba">https://m.edsoo.ru/6ed2b3ba</a> |
| 6 | Основные тригонометрические формулы                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fcdd2a2e">https://m.edsoo.ru/fcdd2a2e</a> |
| 7 | Основные тригонометрические формулы                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b8a0ff2f">https://m.edsoo.ru/b8a0ff2f</a> |
| 8 | Основные тригонометрические формулы                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/12d1413c">https://m.edsoo.ru/12d1413c</a> |
| 9 | Преобразование тригонометрических выражений                                               | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e248c5fc">https://m.edsoo.ru/e248c5fc</a> |
| 0 | Преобразование тригонометрических выражений                                               | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/09ba5b3d">https://m.edsoo.ru/09ba5b3d</a> |
| 1 | Преобразование тригонометрических выражений                                               | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1f4655da">https://m.edsoo.ru/1f4655da</a> |
| 2 | Преобразование тригонометрических выражений                                               | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/76ce9958">https://m.edsoo.ru/76ce9958</a> |
| 3 | Преобразование тригонометрических выражений                                               | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8fa598b5">https://m.edsoo.ru/8fa598b5</a> |
| 4 | Решение тригонометрических уравнений                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6baefe19">https://m.edsoo.ru/6baefe19</a> |
| 5 | Решение тригонометрических уравнений                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a1f8d141">https://m.edsoo.ru/a1f8d141</a> |



|   |                                                                                                                       |   |   |  |  |                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Решение тригонометрических уравнений                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/65a0f2d0">https://m.edsoo.ru/65a0f2d0</a> |
| 7 | Решение тригонометрических уравнений                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0d8a770d">https://m.edsoo.ru/0d8a770d</a> |
| 8 | Решение тригонометрических уравнений                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cec28774">https://m.edsoo.ru/cec28774</a> |
| 9 | Решение тригонометрических уравнений                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e6eec650">https://m.edsoo.ru/e6eec650</a> |
| 0 | Обобщение по темам "Основные тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения"                                | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ae44ac4c">https://m.edsoo.ru/ae44ac4c</a> |
| 1 | Контрольная работа по теме "Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения"/Всероссийская проверочная работа     | 1 | 1 |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b46a8228">https://m.edsoo.ru/b46a8228</a> |
| 2 | Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа                                                        | 1 | 1 |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/188bbf6c">https://m.edsoo.ru/188bbf6c</a> |
| 3 | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10 класса                            | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/33e6629e">https://m.edsoo.ru/33e6629e</a> |
| 4 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d36b69f8">https://m.edsoo.ru/d36b69f8</a> |
| 5 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии                  | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1cbf72b1">https://m.edsoo.ru/1cbf72b1</a> |

|                                           |                                                                                                           |    |   |   |  |                                                                                            |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6                                         | Формула<br>сложных процентов                                                                              | 1  |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/538fc437">https://m.edsoo.ru/538fc437</a> |
| 7                                         | Формула<br>сложных процентов                                                                              | 1  |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c2627eca">https://m.edsoo.ru/c2627eca</a> |
| 8                                         | Обобщение,<br>систематизация<br>знаний за курс<br>алгебры и начал<br>математического<br>анализа 10 класса | 1  |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/49f1b827">https://m.edsoo.ru/49f1b827</a> |
| ОБЩЕЕ<br>КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ |                                                                                                           | 68 | 4 | 0 |  |                                                                                            |

## 11 КЛАСС

| п/п | Тема урока                                                                                                                    | Количество часов |                       |                        | ата<br>изучения | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                               | сего             | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                 |                                                                                            |
|     | Степень с рациональным показателем                                                                                            | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a52939b3">https://m.edsoo.ru/a52939b3</a> |
|     | Свойства степени                                                                                                              | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff601408">https://m.edsoo.ru/ff601408</a> |
|     | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени                                                                     | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3d87e248">https://m.edsoo.ru/3d87e248</a> |
|     | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени                                                                     | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/343c6b64">https://m.edsoo.ru/343c6b64</a> |
|     | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени                                                                     | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4064d354">https://m.edsoo.ru/4064d354</a> |
|     | Показательные уравнения и неравенства                                                                                         | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/be76320c">https://m.edsoo.ru/be76320c</a> |
|     | Показательные уравнения и неравенства                                                                                         | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3d408009">https://m.edsoo.ru/3d408009</a> |
|     | Показательные уравнения и неравенства                                                                                         | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bd5ff0ec">https://m.edsoo.ru/bd5ff0ec</a> |
|     | Показательные уравнения и неравенства                                                                                         | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cebf10c6">https://m.edsoo.ru/cebf10c6</a> |
| 0   | Показательные уравнения и неравенства                                                                                         | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/536de727">https://m.edsoo.ru/536de727</a> |
| 1   | Показательная функция, её свойства и график                                                                                   | 1                |                       |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/85bc8132">https://m.edsoo.ru/85bc8132</a> |
| 2   | Контрольная работа по теме "Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства" | 1                | 1                     |                        |                 | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/58e8e2f2">https://m.edsoo.ru/58e8e2f2</a> |

|   |                                                   |   |  |  |  |                                                                                            |
|---|---------------------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Логарифм числа                                    | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3e3230d4">https://m.edsoo.ru/3e3230d4</a> |
| 4 | Десятичные и натуральные логарифмы                | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1ea72162">https://m.edsoo.ru/1ea72162</a> |
| 5 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы    | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/da48154c">https://m.edsoo.ru/da48154c</a> |
| 6 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы    | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4bfff03b">https://m.edsoo.ru/4bfff03b</a> |
| 7 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы    | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fe189f2d">https://m.edsoo.ru/fe189f2d</a> |
| 8 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы    | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fadb8aa5">https://m.edsoo.ru/fadb8aa5</a> |
| 9 | Логарифмически уравнения и неравенства            | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3034724e">https://m.edsoo.ru/3034724e</a> |
| 0 | Логарифмически уравнения и неравенства            | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/712ac2d9">https://m.edsoo.ru/712ac2d9</a> |
| 1 | Логарифмически уравнения и неравенства            | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9e3f4bc9">https://m.edsoo.ru/9e3f4bc9</a> |
| 2 | Логарифмически уравнения и неравенства            | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/15bc1cfb">https://m.edsoo.ru/15bc1cfb</a> |
| 3 | Логарифмическая функция, её свойства и график     | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d68bbe9d">https://m.edsoo.ru/d68bbe9d</a> |
| 4 | Логарифмическая функция, её свойства и график     | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9d102051">https://m.edsoo.ru/9d102051</a> |
| 5 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/beeff646">https://m.edsoo.ru/beeff646</a> |
| 6 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d2e4601b">https://m.edsoo.ru/d2e4601b</a> |
| 7 | Тригонометрические функции, их свойства           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК                                                                          |

|   |                                                                                                                                                                        |   |   |  |  |                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | и графики                                                                                                                                                              |   |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/ba9da96d">https://m.edsoo.ru/ba9da96d</a>                      |
| 8 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/24ab3c53">https://m.edsoo.ru/24ab3c53</a> |
| 9 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5272b9a1">https://m.edsoo.ru/5272b9a1</a> |
| 0 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0c837397">https://m.edsoo.ru/0c837397</a> |
| 1 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e6e1901f">https://m.edsoo.ru/e6e1901f</a> |
| 2 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0f903c75">https://m.edsoo.ru/0f903c75</a> |
| 3 | Контрольная работа по теме "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства. Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства" | 1 | 1 |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/10130727">https://m.edsoo.ru/10130727</a> |
| 4 | Непрерывные функции                                                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/403bfb0d">https://m.edsoo.ru/403bfb0d</a> |
| 5 | Метод интервалов для решения неравенств                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6db0b423">https://m.edsoo.ru/6db0b423</a> |
| 6 | Метод интервалов для решения неравенств                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0adbce1b">https://m.edsoo.ru/0adbce1b</a> |
| 7 | Производная функции                                                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0731ad3d">https://m.edsoo.ru/0731ad3d</a> |
| 8 | Производная функции                                                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/723dd608">https://m.edsoo.ru/723dd608</a> |
| 9 | Геометрический и физический смысл производной                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6c8d36ff">https://m.edsoo.ru/6c8d36ff</a> |
| 0 | Геометрический и физический смысл                                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК                                                                          |

|   |                                                                            |   |  |  |  |                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | производной                                                                |   |  |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/a413eca9">https://m.edsoo.ru/a413eca9</a>                      |
| 1 | Производные элементарных функций                                           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c7550e5f">https://m.edsoo.ru/c7550e5f</a> |
| 2 | Производные элементарных функций                                           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/14ab3cdb">https://m.edsoo.ru/14ab3cdb</a> |
| 3 | Производная суммы, произведения, частного функций                          | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c12a0552">https://m.edsoo.ru/c12a0552</a> |
| 4 | Производная суммы, произведения, частного функций                          | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d598f201">https://m.edsoo.ru/d598f201</a> |
| 5 | Производная суммы, произведения, частного функций                          | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1de34d4d">https://m.edsoo.ru/1de34d4d</a> |
| 6 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/17af2df9">https://m.edsoo.ru/17af2df9</a> |
| 7 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a8ca5ad4">https://m.edsoo.ru/a8ca5ad4</a> |
| 8 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0b411edd">https://m.edsoo.ru/0b411edd</a> |
| 9 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/caf9bd2f">https://m.edsoo.ru/caf9bd2f</a> |
| 0 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fac78f05">https://m.edsoo.ru/fac78f05</a> |
| 1 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fb6a8acf">https://m.edsoo.ru/fb6a8acf</a> |
| 2 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cffb7e5">https://m.edsoo.ru/cffb7e5</a>   |
| 3 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d9469916">https://m.edsoo.ru/d9469916</a> |

|   |                                                                                                                                                                        |   |   |  |  |                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Нахождение<br>наибольшего и<br>наименьшего значения<br>функции на отрезке                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ad15000e">https://m.edsoo.ru/ad15000e</a> |
| 5 | Нахождение<br>наибольшего и<br>наименьшего значения<br>функции на отрезке                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/86adcbfd">https://m.edsoo.ru/86adcbfd</a> |
| 6 | Применение<br>производной для<br>нахождения наилучшего<br>решения в прикладных<br>задачах, для определения<br>скорости процесса,<br>заданного формулой или<br>графиком | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/13205d80">https://m.edsoo.ru/13205d80</a> |
| 7 | Контрольная<br>работа по теме<br>"Производная.<br>Применение<br>производной"                                                                                           | 1 | 1 |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f8ed5f99">https://m.edsoo.ru/f8ed5f99</a> |
| 8 | Первообразная.<br>Таблица первообразных                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d777edf8">https://m.edsoo.ru/d777edf8</a> |
| 9 | Первообразная.<br>Таблица первообразных                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/30c3697b">https://m.edsoo.ru/30c3697b</a> |
| 0 | Интеграл,<br>геометрический и<br>физический смысл<br>интеграла                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/391272c9">https://m.edsoo.ru/391272c9</a> |
| 1 | Интеграл,<br>геометрический и<br>физический смысл<br>интеграла                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d359fb5f">https://m.edsoo.ru/d359fb5f</a> |
| 2 | Интеграл,<br>геометрический и<br>физический смысл<br>интеграла                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/07eb464b">https://m.edsoo.ru/07eb464b</a> |
| 3 | Вычисление<br>интеграла по формуле<br>Ньютона—Лейбница                                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b9b225c3">https://m.edsoo.ru/b9b225c3</a> |
| 4 | Вычисление<br>интеграла по формуле<br>Ньютона—Лейбница                                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b800deb4">https://m.edsoo.ru/b800deb4</a> |
| 5 | Вычисление<br>интеграла по формуле<br>Ньютона—Лейбница                                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f5eed075">https://m.edsoo.ru/f5eed075</a> |
| 6 | Вычисление<br>интеграла по формуле<br>Ньютона—Лейбница                                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/41da431a">https://m.edsoo.ru/41da431a</a> |
|   | Системы                                                                                                                                                                |   |   |  |  | Библиотека                                                                                 |

|   |                                                                                                                                                 |   |  |  |  |                                                                                            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | линейных уравнений                                                                                                                              | 1 |  |  |  | ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b648235a">https://m.edsoo.ru/b648235a</a>               |
| 8 | Системы<br>линейных уравнений                                                                                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5ab83864">https://m.edsoo.ru/5ab83864</a> |
| 9 | Решение<br>прикладных задач с<br>помощью системы<br>линейных уравнений                                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a4d65ee5">https://m.edsoo.ru/a4d65ee5</a> |
| 0 | Решение<br>прикладных задач с<br>помощью системы<br>линейных уравнений                                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/aa5962e1">https://m.edsoo.ru/aa5962e1</a> |
| 1 | Системы и<br>совокупности целых,<br>рациональных,<br>иррациональных,<br>показательных,<br>логарифмических<br>уравнений и неравенств             | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/48190472">https://m.edsoo.ru/48190472</a> |
| 2 | Системы и<br>совокупности целых,<br>рациональных,<br>иррациональных,<br>показательных,<br>логарифмических<br>уравнений и неравенств             | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2dbd3859">https://m.edsoo.ru/2dbd3859</a> |
| 3 | Системы и<br>совокупности целых,<br>рациональных,<br>иррациональных,<br>показательных,<br>логарифмических<br>уравнений и неравенств             | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7ab8d17e">https://m.edsoo.ru/7ab8d17e</a> |
| 4 | Системы и<br>совокупности целых,<br>рациональных,<br>иррациональных,<br>показательных,<br>логарифмических<br>уравнений и неравенств             | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/81cccfe9">https://m.edsoo.ru/81cccfe9</a> |
| 5 | Использование<br>графиков функций для<br>решения уравнений и<br>систем                                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/039949bf">https://m.edsoo.ru/039949bf</a> |
| 6 | Использование<br>графиков функций для<br>решения уравнений и<br>систем                                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a7d95f79">https://m.edsoo.ru/a7d95f79</a> |
| 7 | Применение<br>уравнений, систем и<br>неравенств к решению<br>математических задач и<br>задач из различных<br>областей науки и<br>реальной жизни | 1 |  |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ca878deb">https://m.edsoo.ru/ca878deb</a> |



|   |                                                                           |   |   |  |  |                                                                                            |
|---|---------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | Контрольная работа по теме "Интеграл и его применения. Системы уравнений" | 1 | 1 |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/471c735b">https://m.edsoo.ru/471c735b</a> |
| 9 | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни                     | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3cee1327">https://m.edsoo.ru/3cee1327</a> |
| 0 | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни                     | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a35a131d">https://m.edsoo.ru/a35a131d</a> |
| 1 | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни                     | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ef10c4f9">https://m.edsoo.ru/ef10c4f9</a> |
| 2 | Признаки делимости целых чисел                                            | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/51696a67">https://m.edsoo.ru/51696a67</a> |
| 3 | Признаки делимости целых чисел                                            | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fab81c0e">https://m.edsoo.ru/fab81c0e</a> |
| 4 | Признаки делимости целых чисел                                            | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ef2c6e43">https://m.edsoo.ru/ef2c6e43</a> |
| 5 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения                   | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0312cf8c">https://m.edsoo.ru/0312cf8c</a> |
| 6 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения                   | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/247d2fe7">https://m.edsoo.ru/247d2fe7</a> |
| 7 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения                   | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e8b87729">https://m.edsoo.ru/e8b87729</a> |
| 8 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения                   | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1bf2fb98">https://m.edsoo.ru/1bf2fb98</a> |
| 9 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения                   | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9c44c6ca">https://m.edsoo.ru/9c44c6ca</a> |
| 0 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения                   | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/337aad59">https://m.edsoo.ru/337aad59</a> |
| 1 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства                 | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a86014e1">https://m.edsoo.ru/a86014e1</a> |
| 2 | Повторение, обобщение,                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека<br>ЦОК                                                                          |

|                                           |                                                                                                            |     |   |   |  |                                                                                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | систематизация знаний.<br>Неравенства                                                                      |     |   |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/5c45a60a">https://m.edsoo.ru/5c45a60a</a>                        |
| 3                                         | Повторение,<br>обобщение,<br>систематизация знаний.<br>Неравенства                                         | 1   |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/19304aba">https://m.edsoo.ru/19304aba</a>   |
| 4                                         | Повторение,<br>обобщение,<br>систематизация знаний.<br>Неравенства                                         | 1   |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c3d4b282">https://m.edsoo.ru/c3d4b282</a>   |
| 5                                         | Повторение,<br>обобщение,<br>систематизация знаний.<br>Системы уравнений                                   | 1   |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a20b8a4c">https://m.edsoo.ru/a20b8a4c</a>   |
| 6                                         | Повторение,<br>обобщение,<br>систематизация знаний.<br>Системы уравнений                                   | 1   |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a012476d">https://m.edsoo.ru/a012476d</a>   |
| 7                                         | Повторение,<br>обобщение,<br>систематизация знаний.<br>Функции                                             | 1   |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d620c191">https://m.edsoo.ru/d620c191</a>   |
| 8                                         | Повторение,<br>обобщение,<br>систематизация знаний.<br>Функции                                             | 1   |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7017196f">https://m.edsoo.ru/7017196f</a>   |
| 9                                         | Итоговая<br>контрольная работа                                                                             | 1   | 1 |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/513c9889">https://m.edsoo.ru/513c9889</a>   |
| 00                                        | Итоговая<br>контрольная работа                                                                             | 1   | 1 |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2276973">https://m.edsoo.ru/2276973</a>     |
| 01                                        | Обобщение,<br>систематизация знаний за<br>курс алгебры и начал<br>математического анализа<br>10-11 классов | 1   |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3330f7ef">https://m.edsoo.ru/3330f7ef</a>   |
| 02                                        | Обобщение,<br>систематизация знаний за<br>курс алгебры и начал<br>математического анализа<br>10-11 классов | 1   |   |   |  | Библиотека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cea d345e">https://m.edsoo.ru/cea d345e</a> |
| ОБЩЕЕ<br>КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ |                                                                                                            | 102 | 6 | 0 |  |                                                                                              |

## ГЕОМЕТРИЯ

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Геометрия» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Важность учебного курса геометрии на уровне среднего общего образования обусловлена практической значимостью метапредметных и предметных результатов обучения геометрии в направлении личностного развития обучающихся, формирования функциональной математической грамотности, изучения других учебных дисциплин. Развитие у обучающихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также качеств мышления, необходимых для адаптации в современном обществе.

Геометрия является одним из базовых предметов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения как дисциплин естественно-научной направленности, так и гуманитарной.

Логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии и построении цепочки логических утверждений в ходе решения геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности из курса физики.

Умение ориентироваться в пространстве играет существенную роль во всех областях деятельности человека. Ориентация человека во времени и пространстве — необходимое условие его социального бытия, форма отражения окружающего мира, условие успешного познания и активного преобразования действительности. Оперирование пространственными образами объединяет разные виды учебной и трудовой деятельности, является одним из профессионально важных качеств, поэтому актуальна задача формирования у обучающихся пространственного мышления как разновидности образного мышления — существенного компонента в подготовке к практической деятельности по многим направлениям.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения — общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии.

Программа по геометрии на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших значительных затруднений на уровне основного общего образования. Таким образом, обучающиеся на базовом уровне должны освоить общие математические умения, связанные со спецификой геометрии и необходимые для жизни в современном обществе. Кроме этого, они имеют возможность изучить геометрию более глубоко, если в дальнейшем возникнет необходимость в геометрических знаниях в профессиональной деятельности.

Достижение цели освоения программы обеспечивается решением соответствующих задач. Приоритетными задачами освоения курса «Геометрии» на базовом уровне в 10—11 классах являются:

- формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром;
- формирование представления о многогранниках и телах вращения как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира;
- формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения;
- овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур;
- формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами;

- овладение алгоритмами решения основных типов задач; формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления;
- формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Отличительной особенностью программы является включение в курс стереометрии в начале его изучения задач, решаемых на уровне интуитивного познания, и определённым образом организованная работа над ними, что способствуют развитию логического и пространственного мышления, стимулирует протекание интуитивных процессов, мотивирует к дальнейшему изучению предмета.

Предпочтение отдаётся наглядно-конструктивному методу обучения, то есть теоретические знания имеют в своей основе чувственность предметно-практической деятельности. Развитие пространственных представлений у учащихся в курсе стереометрии проводится за счёт решения задач на создание пространственных образов и задач на оперирование пространственными образами. Создание образа проводится с опорой на наглядность, а оперирование образом – в условиях отвлечения от наглядности, мысленного изменения его исходного содержания.

Основные содержательные линии курса «Геометрии» в 10–11 классах: «Многогранники», «Прямые и плоскости в пространстве», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве». Формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения на уровне среднего общего образования.

Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы овладение геометрическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, чтобы новые знания включались в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение геометрии отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе, всего за два года обучения - 102 учебных часа.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **10 КЛАСС**

#### **Прямые и плоскости в пространстве**

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

### **Многогранники**

Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма:  $n$ -угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида:  $n$ -угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды.

Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

## **11 КЛАСС**

### **Тела вращения**

Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.

Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность.

Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы.

Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса.

Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения.

Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.

### **Векторы и координаты в пространстве**

Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **Гражданское воспитание:**

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

#### **Патриотическое воспитание:**

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### **Эстетическое воспитание:**

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

#### **Физическое воспитание:**

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

#### **Трудовое воспитание:**

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

**Экологическое воспитание:**

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

**Ценности научного познания:**

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными *познавательными* действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные *познавательные* действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

**Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

#### **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

#### **Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*



**Самоорганизация:**

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль:**

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ****10 КЛАСС**

Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость.

Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач.

Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.

Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла; линейный угол двугранного угла; градусная мера двугранного угла.

Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник.

Распознавать основные виды многогранников (пирамида; призма, прямоугольный параллелепипед, куб).

Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды).

Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников.

Объяснять принципы построения сечений, используя метод следов.

Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов.

Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников.

Оперировать понятиями: симметрия в пространстве; центр, ось и плоскость симметрии; центр, ось и плоскость симметрии фигуры.

Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

## 11 КЛАСС

Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.

Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар).

Объяснять способы получения тел вращения.

Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости.

Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента; шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя; шаровой сектор.

Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул.

Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.

Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.

Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов.

Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения.

Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Оперировать понятием вектор в пространстве.

Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают.

Применять правило параллелепипеда.

Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы.

Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.

Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода.

Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| п/п | Наименование разделов и тем программы                                 | Количество часов |                     |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                       | сего             | Конт рольные работы | Практические работы |                                                                                         |
|     | Введение в стереометрию                                               | 10               |                     |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
|     | Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей | 12               | 1                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
|     | Перпендикулярность прямых и плоскостей                                | 12               |                     |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
|     | Углы между прямыми и плоскостями                                      | 10               | 1                   |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
|     | Многогранники                                                         |                  | 1                   |                     | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                                           |                                              |    |   |   |                                                                                         |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | ики                                          | 11 |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>                   |
|                                           | Объёмы<br>многогранников                     | 9  | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
|                                           | Повторение:<br>сечения, расстояния<br>и углы | 4  | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
| ОБЩЕЕ<br>КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ |                                              | 68 | 5 | 0 |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| п/п                                    | Наименование разделов и тем программы        | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                              | сего             | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
|                                        | Тела вращения                                | 12               |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
|                                        | Объёмы тел                                   | 5                | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
|                                        | Векторы и координаты в пространстве          | 10               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
|                                        | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 7                | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a> |
| ОБЩЕЕ<br>КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                              | 34               | 3                  | 0                   |                                                                                         |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                                                                                       | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                  | Все го           | Контрольные работы | Практические работы |               |                                                                                         |
| 1     | Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/aecc77cd">https://m.edsoo.ru/aecc77cd</a> |
| 2     | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость                                                                                                             | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d8a9c99">https://m.edsoo.ru/2d8a9c99</a> |
| 3     | Понятия:                                                                                                                                                                         | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость                                    |   |  |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/db685e73">https://m.edsoo.ru/db685e73</a>                   |
| 4  | Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a63959ed">https://m.edsoo.ru/a63959ed</a> |
| 5  | Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b30dff38">https://m.edsoo.ru/b30dff38</a> |
| 6  | Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3d8ffd32">https://m.edsoo.ru/3d8ffd32</a> |
| 7  | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0cc5c4fe">https://m.edsoo.ru/0cc5c4fe</a> |
| 8  | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/239c8cb4">https://m.edsoo.ru/239c8cb4</a> |
| 9  | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/65c6b106">https://m.edsoo.ru/65c6b106</a> |
| 10 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/258fc245">https://m.edsoo.ru/258fc245</a> |
| 11 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1a2520f6">https://m.edsoo.ru/1a2520f6</a> |

|    |                                                                                                                                           |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | прямые                                                                                                                                    |   |   |  |  |                                                                                         |
| 12 | Параллельность<br>прямых и<br>плоскостей в<br>пространстве:<br>параллельные<br>прямые в<br>пространстве;<br>параллельность трёх<br>прямых | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/93ad36b3">https://m.edsoo.ru/93ad36b3</a> |
| 13 | Параллельность<br>прямых и<br>плоскостей в<br>пространстве:<br>Параллельность<br>прямой и плоскости                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ee1d19b9">https://m.edsoo.ru/ee1d19b9</a> |
| 14 | Углы с<br>сонаправленными<br>сторонами                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9f4071b9">https://m.edsoo.ru/9f4071b9</a> |
| 15 | Угол между<br>прямыми в<br>пространстве                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fe733862">https://m.edsoo.ru/fe733862</a> |
| 16 | Угол между<br>прямыми в<br>пространстве                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2935a9a0">https://m.edsoo.ru/2935a9a0</a> |
| 17 | Параллельность<br>плоскостей:<br>параллельные<br>плоскости                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2e18f255">https://m.edsoo.ru/2e18f255</a> |
| 18 | Свойства<br>параллельных<br>плоскостей                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e504d656">https://m.edsoo.ru/e504d656</a> |
| 19 | Простейшие<br>пространственные<br>фигуры на<br>плоскости: тетраэдр,<br>куб, параллелепипед                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4a28dc02">https://m.edsoo.ru/4a28dc02</a> |
| 20 | Построение<br>сечений                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1d434d0f">https://m.edsoo.ru/1d434d0f</a> |
| 21 | Построение<br>сечений                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ec26fe5d">https://m.edsoo.ru/ec26fe5d</a> |
| 22 | Контрольная<br>работа по теме<br>"Прямые и<br>плоскости в<br>пространстве.<br>Параллельность<br>прямых и<br>плоскостей"                   | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9a0a9e56">https://m.edsoo.ru/9a0a9e56</a> |
| 23 | Перпендикулярнос<br>ть прямой и<br>плоскости:<br>перпендикулярные<br>прямые в<br>пространстве                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b19f6a5d">https://m.edsoo.ru/b19f6a5d</a> |
| 24 | Прямые                                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | параллельные и перпендикулярные к плоскости                                                    |   |  |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/0ac11c95">https://m.edsoo.ru/0ac11c95</a>                   |
| 25 | Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости                                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ba545966">https://m.edsoo.ru/ba545966</a> |
| 26 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости                                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f85bfc46">https://m.edsoo.ru/f85bfc46</a> |
| 27 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости                                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/79165d15">https://m.edsoo.ru/79165d15</a> |
| 28 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости                                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/635c5087">https://m.edsoo.ru/635c5087</a> |
| 29 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости                                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bd3745f8">https://m.edsoo.ru/bd3745f8</a> |
| 30 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости                                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7d18834b">https://m.edsoo.ru/7d18834b</a> |
| 31 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/33c477d3">https://m.edsoo.ru/33c477d3</a> |
| 32 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/66fefadd">https://m.edsoo.ru/66fefadd</a> |
| 33 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a5b7b8e3">https://m.edsoo.ru/a5b7b8e3</a> |
| 34 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dbee22bc">https://m.edsoo.ru/dbee22bc</a> |
| 35 | Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6b61b2b4">https://m.edsoo.ru/6b61b2b4</a> |
| 36 | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла                                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fa0b3ce">https://m.edsoo.ru/5fa0b3ce</a> |
| 37 | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла                                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c7c777ed">https://m.edsoo.ru/c7c777ed</a> |
| 38 | Перпендикулярность плоскостей:                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ec3e2da">https://m.edsoo.ru/ec3e2da</a>   |

|    |                                                                                                                                   |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | признак перпендикулярности двух плоскостей                                                                                        |   |   |  |  | <a href="#">3</a>                                                                       |
| 39 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ed9e2a8e">https://m.edsoo.ru/ed9e2a8e</a> |
| 40 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ba75dc57">https://m.edsoo.ru/ba75dc57</a> |
| 41 | Теорема о трёх перпендикулярах                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e4972cdс">https://m.edsoo.ru/e4972cdс</a> |
| 42 | Теорема о трёх перпендикулярах                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/52188a7d">https://m.edsoo.ru/52188a7d</a> |
| 43 | Теорема о трёх перпендикулярах                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9f246736">https://m.edsoo.ru/9f246736</a> |
| 44 | Контрольная работа по темам "Перпендикулярность прямых и плоскостей" и "Углы между прямыми и плоскостями"                         | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5b971ef3">https://m.edsoo.ru/5b971ef3</a> |
| 45 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d24e873">https://m.edsoo.ru/2d24e873</a> |
| 46 | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b4ad63ad">https://m.edsoo.ru/b4ad63ad</a> |
| 47 | Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a7be683">https://m.edsoo.ru/8a7be683</a> |
| 48 | Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fb1cd0a5">https://m.edsoo.ru/fb1cd0a5</a> |
| 49 | Правильные                                                                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |



|    |                                                                                                                                                                                      |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | многогранники:<br>понятие правильного<br>многогранника;<br>правильная призма и<br>правильная<br>пирамида;<br>правильная<br>треугольная<br>пирамида и<br>правильный<br>тетраэдр; куб  |   |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/074c8865">https://m.edsoo.ru/074c8865</a>                   |
| 50 | Представление о<br>правильных<br>многогранниках:<br>октаэдр, додекаэдр и<br>икосаэдр.                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a0fdd5bf">https://m.edsoo.ru/a0fdd5bf</a> |
| 51 | Симметрия в<br>пространстве:<br>симметрия<br>относительно точки,<br>прямой, плоскости.<br>Элементы<br>симметрии в<br>пирамидах,<br>параллелепипедах,<br>правильных<br>многогранниках | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b9e777d9">https://m.edsoo.ru/b9e777d9</a> |
| 52 | Вычисление<br>элементов<br>многогранников:<br>ребра, диагонали,<br>углы                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6cdbecef">https://m.edsoo.ru/6cdbecef</a> |
| 53 | Площадь боковой<br>поверхности и<br>полной поверхности<br>прямой призмы,<br>площадь оснований,<br>теорема о боковой<br>поверхности прямой<br>призмы                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/37d84157">https://m.edsoo.ru/37d84157</a> |
| 54 | Площадь боковой<br>поверхности и<br>поверхности<br>правильной<br>пирамиды, теорема о<br>площади боковой<br>поверхности<br>усечённой пирамиды                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5603e30b">https://m.edsoo.ru/5603e30b</a> |
| 55 | Контрольная<br>работа по теме<br>"Многогранники"                                                                                                                                     | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a95f5c04">https://m.edsoo.ru/a95f5c04</a> |
| 56 | Понятие об объёме                                                                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7ad0020b">https://m.edsoo.ru/7ad0020b</a> |
| 57 | Объём пирамиды                                                                                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/235171b3">https://m.edsoo.ru/235171b3</a> |
| 58 | Объём пирамиды                                                                                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                                     |                                                                                                                                                                    |    |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                                                                    |    |   |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/f47dfefd">https://m.edsoo.ru/f47dfefd</a>                   |
| 59                                  | Объём пирамиды                                                                                                                                                     | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/79c10312">https://m.edsoo.ru/79c10312</a> |
| 60                                  | Объём пирамиды                                                                                                                                                     | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2faadc3f">https://m.edsoo.ru/2faadc3f</a> |
| 61                                  | Объём призмы                                                                                                                                                       | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/79853608">https://m.edsoo.ru/79853608</a> |
| 62                                  | Объём призмы                                                                                                                                                       | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1e053890">https://m.edsoo.ru/1e053890</a> |
| 63                                  | Объём призмы                                                                                                                                                       | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/482d3f51">https://m.edsoo.ru/482d3f51</a> |
| 64                                  | Контрольная работа по теме "Объёмы многогранников"                                                                                                                 | 1  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/28a6573c">https://m.edsoo.ru/28a6573c</a> |
| 65                                  | Повторение, обобщение систематизация знаний. Построение сечений в многограннике                                                                                    | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/098bedad">https://m.edsoo.ru/098bedad</a> |
| 66                                  | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми  | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f7792ba9">https://m.edsoo.ru/f7792ba9</a> |
| 67                                  | Итоговая контрольная работа                                                                                                                                        | 1  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b9146bc0">https://m.edsoo.ru/b9146bc0</a> |
| 68                                  | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/56765e8b">https://m.edsoo.ru/56765e8b</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                    | 68 | 5 | 0 |  |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| № п/ | Тема урока | Количество часов |           |            | Дата изучени | Электронные цифровые |
|------|------------|------------------|-----------|------------|--------------|----------------------|
|      |            | Все              | Контрольн | Практическ |              |                      |

| п |                                                                                                                                       | го | ые работы | ие работы | я | образовательные ресурсы                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы                                                                        | 1  |           |           |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0341bc2b">https://m.edsoo.ru/0341bc2b</a> |
| 2 | Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы                                                 | 1  |           |           |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bed12a43">https://m.edsoo.ru/bed12a43</a> |
| 3 | Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара                                                                                    | 1  |           |           |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bc15f7f2">https://m.edsoo.ru/bc15f7f2</a> |
| 4 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности                                     | 1  |           |           |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6054b8c1">https://m.edsoo.ru/6054b8c1</a> |
| 5 | Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности                                      | 1  |           |           |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/188f6216">https://m.edsoo.ru/188f6216</a> |
| 6 | Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярно й оси цилиндра) | 1  |           |           |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/016e25eb">https://m.edsoo.ru/016e25eb</a> |
| 7 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности                                       | 1  |           |           |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c94ba09b">https://m.edsoo.ru/c94ba09b</a> |
| 8 | Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой                                                                         | 1  |           |           |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/897dd3b2">https://m.edsoo.ru/897dd3b2</a> |

|    |                                                                                                                                                |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | и полной поверхности                                                                                                                           |   |   |  |  |                                                                                         |
| 9  | Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1468bab3">https://m.edsoo.ru/1468bab3</a> |
| 10 | Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину) | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0bde1be8">https://m.edsoo.ru/0bde1be8</a> |
| 11 | Комбинация тел вращения и многогранников                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3cef10e5">https://m.edsoo.ru/3cef10e5</a> |
| 12 | Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0b136158">https://m.edsoo.ru/0b136158</a> |
| 13 | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел                                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/26a03fb7">https://m.edsoo.ru/26a03fb7</a> |
| 14 | Объём цилиндра, конуса                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5513d87b">https://m.edsoo.ru/5513d87b</a> |
| 15 | Объём шара и площадь сферы                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d189bde2">https://m.edsoo.ru/d189bde2</a> |
| 16 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/810cf1eb">https://m.edsoo.ru/810cf1eb</a> |
| 17 | Контрольная работа по темам "Тела вращения" и "Объёмы тел"                                                                                     | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4a33a8ab">https://m.edsoo.ru/4a33a8ab</a> |
| 18 | Вектор на плоскости и в пространстве                                                                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5caefc1b">https://m.edsoo.ru/5caefc1b</a> |
| 19 | Сложение и вычитание векторов                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/23f4f089">https://m.edsoo.ru/23f4f089</a> |
| 20 | Умножение вектора на число                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dee379eb">https://m.edsoo.ru/dee379eb</a> |
| 21 | Разложение вектора по трём                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a28fd74e">https://m.edsoo.ru/a28fd74e</a> |

|    |                                                                                                     |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда                                                    |   |   |  |  |                                                                                         |
| 22 | Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5a827900">https://m.edsoo.ru/5a827900</a> |
| 23 | Координатно-векторный метод при решении геометрических задач                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d3a1fe30">https://m.edsoo.ru/d3a1fe30</a> |
| 24 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/48db7058">https://m.edsoo.ru/48db7058</a> |
| 25 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/725effc4">https://m.edsoo.ru/725effc4</a> |
| 26 | Вычисление углов между прямыми и плоскостями                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8efbe78e">https://m.edsoo.ru/8efbe78e</a> |
| 27 | Контрольная работа по теме "Векторы и координаты в пространстве"                                    | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/77c22fc5">https://m.edsoo.ru/77c22fc5</a> |
| 28 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1780ba5d">https://m.edsoo.ru/1780ba5d</a> |
| 29 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/078cd184">https://m.edsoo.ru/078cd184</a> |
| 30 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7491efe0">https://m.edsoo.ru/7491efe0</a> |

|                                     |                                                                                                   |    |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 31                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения             | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4dffda97">https://m.edsoo.ru/4dffda97</a> |
| 32                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/74b2ad91">https://m.edsoo.ru/74b2ad91</a> |
| 33                                  | Итоговая контрольная работа                                                                       | 1  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ec24dfc2">https://m.edsoo.ru/ec24dfc2</a> |
| 34                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                                     | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f465d10e">https://m.edsoo.ru/f465d10e</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                   | 34 | 3 | 0 |  |                                                                                         |

## ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Учебный курс «Вероятность и статистика» базового уровня является продолжением и развитием одноимённого учебного курса базового уровня основной школы. Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» средней школы на базовом уровне выделены следующие основные

содержательные линии: «Случайные события и вероятности», «Случайные величины и закон больших чисел».

Важную часть курса занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами — показательным и нормальным распределениями.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин, а также эта линия необходима как база для изучения закона больших чисел — фундаментального закона, действующего в природе и обществе и имеющего математическую формализацию. Сам закон больших чисел предлагается в ознакомительной форме с минимальным использованием математического формализма.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами, акцентируют внимание школьников на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям, при этом предполагается ознакомительное изучение материала без доказательств применяемых фактов.

### **МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение курса «Вероятность и статистика» на базовом уровне отводится 1 час в неделю в течение каждого года обучения, всего 68 учебных часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **10 КЛАСС**

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.

### **11 КЛАСС**

Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений.

Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований.

Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **Гражданское воспитание:**

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

#### **Патриотическое воспитание:**

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### **Эстетическое воспитание:**

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

#### **Физическое воспитание:**

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

#### **Трудовое воспитание:**

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

#### **Экологическое воспитание:**

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение



математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

#### **Ценности научного познания:**

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

#### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### **Работа с информацией:**

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

### **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

### **Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

### **Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

### **Самоконтроль:**

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **10 КЛАСС**

Читать и строить таблицы и диаграммы.

Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных.

Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.

Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач.

Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта.

Применять комбинаторное правило умножения при решении задач.

Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения.

#### **11 КЛАСС**

Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм.

Оперировать понятием математического ожидания; приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению.

Иметь представление о законе больших чисел.

Иметь представление о нормальном распределении.

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

#### **10 КЛАСС**

| №<br>п/п | Наименование<br>разделов и тем<br>программы                                                        | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                    | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                                                                                         |
| 1        | Представление<br>данных и<br>описательная<br>статистика                                            | 4                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a> |
| 2        | Случайные опыты и<br>случайные события,<br>опыты с<br>равновозможными<br>элементарными<br>исходами | 3                |                       | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a> |
| 3        | Операции над<br>событиями,                                                                         | 3                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a> |

|                                     |                                                                                                   |    |   |   |                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | сложение вероятностей                                                                             |    |   |   |                                                                                         |
| 4                                   | Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий | 6  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a> |
| 5                                   | Элементы комбинаторики                                                                            | 4  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a> |
| 6                                   | Серии последовательных испытаний                                                                  | 3  |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a> |
| 7                                   | Случайные величины и распределения                                                                | 6  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a> |
| 8                                   | Обобщение и систематизация знаний                                                                 | 5  | 2 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                   | 34 | 2 | 2 |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы                 | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| 1                                   | Математическое ожидание случайной величины            | 4                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a> |
| 2                                   | Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины | 4                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a> |
| 3                                   | Закон больших чисел                                   | 3                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a> |
| 4                                   | Непрерывные случайные величины (распределения)        | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a> |
| 5                                   | Нормальное распределения                              | 2                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a> |
| 6                                   | Повторение, обобщение и систематизация знаний         | 19               | 2                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                       | 34               | 2                  | 3                   |                                                                                         |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока           | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|----------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|----------------------------------------------|
|       |                      | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |               |                                              |
| 1     | Представление данных | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК                               |

|    |                                                                                                                               |   |  |   |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | помощью таблиц и диаграмм                                                                                                     |   |  |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/25c6d12b">https://m.edsoo.ru/25c6d12b</a>                   |
| 2  | Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dd00738d">https://m.edsoo.ru/dd00738d</a> |
| 3  | Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/98645f6c">https://m.edsoo.ru/98645f6c</a> |
| 4  | Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7c9033a8">https://m.edsoo.ru/7c9033a8</a> |
| 5  | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)                                             | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/347c1b78">https://m.edsoo.ru/347c1b78</a> |
| 6  | Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями                        | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/64d75244">https://m.edsoo.ru/64d75244</a> |
| 7  | Вероятность случайного события. Практическая работа                                                                           | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5e8fa94a">https://m.edsoo.ru/5e8fa94a</a> |
| 8  | Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера                           | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/221c622b">https://m.edsoo.ru/221c622b</a> |
| 9  | Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера                           | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cc10c1e2">https://m.edsoo.ru/cc10c1e2</a> |
| 10 | Формула сложения вероятностей                                                                                                 | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3057365d">https://m.edsoo.ru/3057365d</a> |
| 11 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента                                                  | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9a408d25">https://m.edsoo.ru/9a408d25</a> |
| 12 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента                                                  | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b1e76d3a">https://m.edsoo.ru/b1e76d3a</a> |
| 13 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента                                                  | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/47fb6b11">https://m.edsoo.ru/47fb6b11</a> |
| 14 | Формула полной вероятности                                                                                                    | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/15941bec">https://m.edsoo.ru/15941bec</a> |
| 15 | Формула полной вероятности                                                                                                    | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a9ec13c8">https://m.edsoo.ru/a9ec13c8</a> |
| 16 | Формула полной вероятности.                                                                                                   | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                                            |   |   |   |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Независимые события                                                                                                        |   |   |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/e3dd5ac9">https://m.edsoo.ru/e3dd5ac9</a>                   |
| 17 | Контрольная работа                                                                                                         | 1 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/29dc6cb9">https://m.edsoo.ru/29dc6cb9</a> |
| 18 | Комбинаторное правило умножения                                                                                            | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2270cf70">https://m.edsoo.ru/2270cf70</a> |
| 19 | Перестановки и факториал                                                                                                   | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d58ce6d1">https://m.edsoo.ru/d58ce6d1</a> |
| 20 | Число сочетаний                                                                                                            | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7904dfb0">https://m.edsoo.ru/7904dfb0</a> |
| 21 | Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона                                                                                | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fa47998f">https://m.edsoo.ru/fa47998f</a> |
| 22 | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2e1f2368">https://m.edsoo.ru/2e1f2368</a> |
| 23 | Серия независимых испытаний Бернулли                                                                                       | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e9572a68">https://m.edsoo.ru/e9572a68</a> |
| 24 | Серия независимых испытаний. Практическая работа с использованием электронных таблиц                                       | 1 |   | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f4a15a14">https://m.edsoo.ru/f4a15a14</a> |
| 25 | Случайная величина                                                                                                         | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/639be9aa">https://m.edsoo.ru/639be9aa</a> |
| 26 | Распределение вероятностей. Диаграмма распределения                                                                        | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6dc7ff39">https://m.edsoo.ru/6dc7ff39</a> |
| 27 | Сумма и произведение случайных величин                                                                                     | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/51b7ed5f">https://m.edsoo.ru/51b7ed5f</a> |
| 28 | Сумма и произведение случайных величин                                                                                     | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c2757c33">https://m.edsoo.ru/c2757c33</a> |
| 29 | Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное                                                           | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/91e08061">https://m.edsoo.ru/91e08061</a> |
| 30 | Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное                                                           | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5afff05f">https://m.edsoo.ru/5afff05f</a> |
| 31 | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                                                              | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0f4d3cd7">https://m.edsoo.ru/0f4d3cd7</a> |
| 32 | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                                                              | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e01a3dc4">https://m.edsoo.ru/e01a3dc4</a> |
| 33 | Итоговая контрольная работа                                                                                                | 1 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a985ae79">https://m.edsoo.ru/a985ae79</a> |
| 34 | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                                                              | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1ddca5">https://m.edsoo.ru/1ddca5</a>     |

|                                     |  |    |   |   |    |
|-------------------------------------|--|----|---|---|----|
|                                     |  |    |   |   | e0 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  | 34 | 2 | 2 |    |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/<br>п | Тема урока                                                                                                                 | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучени<br>я | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                            | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                      |                                                                                         |
| 1            | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/430d330a">https://m.edsoo.ru/430d330a</a> |
| 2            | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a573a292">https://m.edsoo.ru/a573a292</a> |
| 3            | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/07a5e861">https://m.edsoo.ru/07a5e861</a> |
| 4            | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/32bc29bf">https://m.edsoo.ru/32bc29bf</a> |
| 5            | Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея)                                                         | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ea27084d">https://m.edsoo.ru/ea27084d</a> |
| 6            | Математическое ожидание суммы случайных величин                                                                            | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0ade9e">https://m.edsoo.ru/0ade9e</a>     |
| 7            | Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений                                                      | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/20de2fc2">https://m.edsoo.ru/20de2fc2</a> |
| 8            | Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений                                                      | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/17b0e769">https://m.edsoo.ru/17b0e769</a> |
| 9            | Дисперсия и стандартное отклонение                                                                                         | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bcc67f76">https://m.edsoo.ru/bcc67f76</a> |
| 10           | Дисперсия и стандартное отклонение                                                                                         | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bf78aad6">https://m.edsoo.ru/bf78aad6</a> |
| 11           | Дисперсии геометрического и биномиального распределения                                                                    | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4b5a495e">https://m.edsoo.ru/4b5a495e</a> |
| 12           | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                    | 1                |                       | 1                      |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a53cd884">https://m.edsoo.ru/a53cd884</a> |
| 13           | Закон больших чисел. Выборочный метод исследований                                                                         | 1                |                       |                        |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/94ddc3">https://m.edsoo.ru/94ddc3</a>     |

|    |                                                                                                                                                                           |   |   |   |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                           |   |   |   |  | <a href="#">4a</a>                                                                      |
| 14 | Закон больших чисел. Выборочный метод исследований                                                                                                                        | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cf23b369">https://m.edsoo.ru/cf23b369</a> |
| 15 | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                                                                   | 1 |   | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6c1d11a6">https://m.edsoo.ru/6c1d11a6</a> |
| 16 | Итоговая контрольная работа                                                                                                                                               | 1 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7e379f8f">https://m.edsoo.ru/7e379f8f</a> |
| 17 | Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства                                                          | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9f5b423d">https://m.edsoo.ru/9f5b423d</a> |
| 18 | Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства                                                          | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b1c2712e">https://m.edsoo.ru/b1c2712e</a> |
| 19 | Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения                                                                    | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/97c19f59">https://m.edsoo.ru/97c19f59</a> |
| 20 | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                                                                   | 1 |   | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1f1f9ad9">https://m.edsoo.ru/1f1f9ad9</a> |
| 21 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика                                                                                                    | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/72953f4c">https://m.edsoo.ru/72953f4c</a> |
| 22 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика                                                                                                    | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b699ad0c">https://m.edsoo.ru/b699ad0c</a> |
| 23 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновероятными элементарными событиями                                                                            | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3fcbacf9">https://m.edsoo.ru/3fcbacf9</a> |
| 24 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновероятными элементарными событиями                                                                            | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/538fd7cf">https://m.edsoo.ru/538fd7cf</a> |
| 25 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/272910f5">https://m.edsoo.ru/272910f5</a> |
| 26 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dc9ad6ca">https://m.edsoo.ru/dc9ad6ca</a> |
| 27 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов                                                 | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5964f277">https://m.edsoo.ru/5964f277</a> |



|                                     |                                                                                                                                                                           |    |   |   |  |                                                                                           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)                                                                                                                           |    |   |   |  |                                                                                           |
| 28                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e71deb_e4">https://m.edsoo.ru/e71deb_e4</a> |
| 29                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения                                                                                         | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/00b2ef_b3">https://m.edsoo.ru/00b2ef_b3</a> |
| 30                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения                                                                                         | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1cc2df_8f">https://m.edsoo.ru/1cc2df_8f</a> |
| 31                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины                                                                                 | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/aea129_8c">https://m.edsoo.ru/aea129_8c</a> |
| 32                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины                                                                                 | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/640a8e_bf">https://m.edsoo.ru/640a8e_bf</a> |
| 33                                  | Итоговая контрольная работа                                                                                                                                               | 1  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0fd6d5_97">https://m.edsoo.ru/0fd6d5_97</a> |
| 34                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                                                                                                             | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/500627_3e">https://m.edsoo.ru/500627_3e</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                           | 34 | 2 | 3 |  |                                                                                           |

## 2.2.6. Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (углубленный уровень).

### Алгебра и начала математического анализа ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного учебного курса обучающиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Учебный курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций развития экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни. В то же время овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и

конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление.

В ходе изучения учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» обучающиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Учебный курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

В структуре учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» выделены следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения на уровне среднего общего образования, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный учебный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин, таких как алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств, математическая логика и другие. По мере того как обучающиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные при изучении учебного курса, для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать свой ответ.

Содержательно-методическая линия «Числа и вычисления» завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато на уровне основного общего образования. На уровне среднего общего образования особое внимание уделяется формированию навыков рациональных вычислений, включающих в себя использование различных форм записи числа, умение делать прикидку, выполнять приближённые вычисления, оценивать числовые выражения, работать с математическими константами. Знакомые обучающимся множества натуральных, целых, рациональных и действительных чисел дополняются множеством комплексных чисел. В каждом из этих множеств рассматриваются свойственные ему специфические задачи и операции: деление нацело, оперирование остатками на множестве целых чисел, особые свойства рациональных и иррациональных чисел, арифметические операции, а также извлечение корня натуральной степени на множестве комплексных чисел. Благодаря последовательному расширению круга используемых чисел и знакомству с возможностями их применения для решения различных задач формируется представление о единстве математики как науки и её роли в построении моделей реального мира, широко используются обобщение и конкретизация.

Линия «Уравнения и неравенства» реализуется на протяжении всего обучения на уровне среднего общего образования, поскольку в каждом разделе Программы предусмотрено решение соответствующих задач. В результате обучающиеся овладевают различными методами решения рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и систем, а также задач,

содержащих параметры. Полученные умения широко используются при исследовании функций с помощью производной, при решении прикладных задач и задач на нахождение наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в себя также формирование умений выполнять расчёты по формулам, преобразования рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления обучающихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символьными формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественно-научных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

Содержательно-методическая линия «Функции и графики» тесно переплетается с другими линиями учебного курса, поскольку в каком-то смысле задаёт последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций, их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни тесно связано как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

Содержательная линия «Начала математического анализа» позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, так как у них появляется возможность строить графики сложных функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые возможности построения математических моделей реальных ситуаций, позволяет находить наилучшее решение в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формально-логического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и об их авторах.

Содержательно-методическая линия «Множества и логика» включает в себя элементы теории множеств и математической логики. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий все разделы математики и её приложений, они связывают разные математические дисциплины и их приложения в единое целое. Поэтому важно дать возможность обучающемуся понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей. Другим важным признаком математики как науки следует признать свойственную ей строгость обоснований и следование определённым правилам построения доказательств. Знакомство с элементами математической логики способствует развитию логического мышления обучающихся, позволяет им строить свои рассуждения на основе логических правил, формирует навыки критического мышления.

В учебном курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют основы математического моделирования, которые призваны способствовать формированию навыков построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа, интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал учебного курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач обучающиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем учебного курса «Алгебра и начала математического анализа».

На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

#### 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

#### 5) физического воспитания:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

#### 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и

самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **10 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

**Числа и вычисления:**

свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты, иррациональное число, множества рациональных и действительных чисел, модуль действительного числа;

применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни;

применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений;

свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;

свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени;

свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

свободно оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы;

свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента;

оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

**Уравнения и неравенства:**

свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия, равносильные неравенства;

применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений, применять метод интервалов для решения неравенств;

свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной, многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена, применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач;

свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы  $2 \times 2$  и его геометрический смысл, использовать свойства определителя  $2 \times 2$  для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений, моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат;

использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений;

выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем;

использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений;

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней;

применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений;

свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

### **Функции и графики:**

свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно обратные функции, композиция функций, график функции, выполнять элементарные преобразования графиков функций;

свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;

свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке;

свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем, график корня  $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем;

оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции, выполнять элементарное исследование и построение их графиков;

свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики, использовать их графики для решения уравнений;

свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами;

### **Начала математического анализа:**

свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов, иметь представление о константе;

использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера;

свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности, понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых;

свободно оперировать понятиями: непрерывные функции, точки разрыва графика функции, асимптоты графика функции;

свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке, применять свойства непрерывных функций для решения задач;

свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции;

вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций, знать производные элементарных функций;

использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

### **Множества и логика:**

свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами;

использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.



К концу обучения в **11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

**Числа и вычисления:**

свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел, использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида;

свободно оперировать понятием остатка по модулю, записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления;

свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел, представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

**Уравнения и неравенства:**

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства, находить их решения с помощью равносильных переходов; осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения;

свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств;

свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств, равносильные системы и системы-следствия, находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств;

решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры;

применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

**Функции и графики:**

строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций;

строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости;

свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций;

применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

**Начала математического анализа:**

использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы;

находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке;

использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком;

свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл, находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница;

находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла;

иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений;

решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Числа и вычисления**

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства, степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

#### **Уравнения и неравенства**

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы  $2 \times 2$ , его геометрический смысл и свойства, вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

#### **Функции и графики**

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня  $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

### **Начала математического анализа**

Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число  $e$ . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

### **Множества и логика**

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера–Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

## **11 КЛАСС**

### **Числа и вычисления**

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, наибольший общий делитель (далее – НОД) и наименьшее общее кратное (далее – НОК), остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни  $n$ -ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

### **Уравнения и неравенства**

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства.

Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.

Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств.

Основные методы решения иррациональных неравенств.

Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

### **Функции и графики**

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

### **Начала математического анализа**

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.

Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **10 КЛАСС**

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем программы                                                                        | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                              | Всего            | Контрольные работы |                                                                               |
| 1        | Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений | 24               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 2        | Функции и графики. Степенная функция с целым показателем                                                     | 12               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 3        | Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения                                                 | 15               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |

|                                     |                                                       |     |    |                                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------|
| 4                                   | Показательная функция.<br>Показательные уравнения     | 10  | 1  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 5                                   | Логарифмическая функция.<br>Логарифмические уравнения | 18  | 1  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 6                                   | Тригонометрические<br>выражения и уравнения           | 22  | 1  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 7                                   | Последовательности и<br>прогрессии                    | 10  | 1  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 8                                   | Непрерывные функции.<br>Производная                   | 20  | 1  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 9                                   | Повторение, обобщение,<br>систематизация знаний       | 5   | 2  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                       | 136 | 10 |                                                                               |

### 11 КЛАСС

| №<br>п/п                            | Наименование разделов и тем программы                                          | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                | Всего            | Контрольные работы |                                                                               |
| 1                                   | Исследование функций с помощью производной                                     | 22               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 2                                   | Первообразная и интеграл                                                       | 12               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 3                                   | Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства             | 14               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 4                                   | Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства                    | 24               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 5                                   | Комплексные числа                                                              | 10               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 6                                   | Натуральные и целые числа                                                      | 10               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 7                                   | Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений | 12               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 8                                   | Задачи с параметрами                                                           | 16               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| 9                                   | Повторение, обобщение, систематизация знаний                                   | 16               | 2                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                | 136              | 10                 |                                                                               |

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                     | Количество часов |                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|          |                                                                                                | Всего            | Контрольные работы |
| 1        | Множество, операции над множествами и их свойства                                              | 1                |                    |
| 2        | Диаграммы Эйлера-Венна                                                                         | 1                |                    |
| 3        | Применение теоретико-множественного аппарата для решения задач                                 | 1                |                    |
| 4        | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби | 1                |                    |
| 5        | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби | 1                |                    |
| 6        | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач                                     | 1                |                    |
| 7        | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач                                     | 1                |                    |

|    |                                                                                                                                      |   |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 8  | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа                                                                            | 1 |   |
| 9  | Арифметические операции с действительными числами                                                                                    | 1 |   |
| 10 | Модуль действительного числа и его свойства                                                                                          | 1 |   |
| 11 | Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                                                 | 1 |   |
| 12 | Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                           | 1 |   |
| 13 | Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                           | 1 |   |
| 14 | Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                           | 1 |   |
| 15 | Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу                                             | 1 |   |
| 16 | Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета                                                                                    | 1 |   |
| 17 | Решение систем линейных уравнений                                                                                                    | 1 |   |
| 18 | Решение систем линейных уравнений                                                                                                    | 1 |   |
| 19 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы $2 \times 2$ , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения | 1 |   |
| 20 | Определитель матрицы $2 \times 2$ , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения                                     | 1 |   |
| 21 | Применение определителя для решения системы линейных уравнений                                                                       | 1 |   |
| 22 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                                                        | 1 |   |
| 23 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                                                        | 1 |   |
| 24 | Контрольная работа: "Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений"                                               | 1 | 1 |
| 25 | Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций                                                       | 1 |   |
| 26 | График функции. Элементарные преобразования графиков функций                                                                         | 1 |   |
| 27 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знак постоянства                                          | 1 |   |
| 28 | Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции                                                    | 1 |   |
| 29 | Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке                                                 | 1 |   |
| 30 | Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции                                                                                     | 1 |   |
| 31 | Элементарное исследование и построение графиков этих функций                                                                         | 1 |   |
| 32 | Элементарное исследование и построение графиков этих функций                                                                         | 1 |   |
| 33 | Степень с целым показателем. Бином Ньютона                                                                                           | 1 |   |
| 34 | Степень с целым показателем. Бином Ньютона                                                                                           | 1 |   |
| 35 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график                                                            | 1 |   |
| 36 | Контрольная работа: "Степенная функция. Её свойства и график"                                                                        | 1 | 1 |
| 37 | Арифметический корень натуральной степени и его свойства                                                                             | 1 |   |
| 38 | Арифметический корень натуральной степени и его свойства                                                                             | 1 |   |
| 39 | Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни                                                                        | 1 |   |
| 40 | Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни                                                                        | 1 |   |
| 41 | Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни                                                                        | 1 |   |
| 42 | Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений                                                           | 1 |   |
| 43 | Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений                                                           | 1 |   |
| 44 | Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений                                                           | 1 |   |
| 45 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений                                                                             | 1 |   |
| 46 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений                                                                             | 1 |   |
| 47 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений                                                                             | 1 |   |
| 48 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений                                                                             | 1 |   |

|    |                                                                                                |   |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 49 | Свойства и график корня $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем | 1 |   |
| 50 | Свойства и график корня $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем | 1 |   |
| 51 | Контрольная работа: "Свойства и график корня $n$ -ой степени. Иррациональные уравнения"        | 1 | 1 |
| 52 | Степень с рациональным показателем и её свойства                                               | 1 |   |
| 53 | Степень с рациональным показателем и её свойства                                               | 1 |   |
| 54 | Степень с рациональным показателем и её свойства                                               | 1 |   |
| 55 | Показательная функция, её свойства и график                                                    | 1 |   |
| 56 | Использование графика функции для решения уравнений                                            | 1 |   |
| 57 | Использование графика функции для решения уравнений                                            | 1 |   |
| 58 | Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений                       | 1 |   |
| 59 | Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений                       | 1 |   |
| 60 | Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений                       | 1 |   |
| 61 | Контрольная работа: "Показательная функция. Показательные уравнения"                           | 1 | 1 |
| 62 | Логарифм числа. Свойства логарифма                                                             | 1 |   |
| 63 | Логарифм числа. Свойства логарифма                                                             | 1 |   |
| 64 | Логарифм числа. Свойства логарифма                                                             | 1 |   |
| 65 | Десятичные и натуральные логарифмы                                                             | 1 |   |
| 66 | Десятичные и натуральные логарифмы                                                             | 1 |   |
| 67 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                                 | 1 |   |
| 68 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                                 | 1 |   |
| 69 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                                 | 1 |   |
| 70 | Логарифмическая функция, её свойства и график                                                  | 1 |   |
| 71 | Логарифмическая функция, её свойства и график                                                  | 1 |   |
| 72 | Использование графика функции для решения уравнений                                            | 1 |   |
| 73 | Использование графика функции для решения уравнений                                            | 1 |   |
| 74 | Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений                   | 1 |   |
| 75 | Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений                   | 1 |   |
| 76 | Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений                   | 1 |   |
| 77 | Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений                                      | 1 |   |
| 78 | Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений                                      | 1 |   |
| 79 | Контрольная работа: "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения"                       | 1 | 1 |
| 80 | Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента                                        | 1 |   |
| 81 | Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента                                        | 1 |   |
| 82 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента                                          | 1 |   |
| 83 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента                                          | 1 |   |
| 84 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента      | 1 |   |
| 85 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента      | 1 |   |
| 86 | Основные тригонометрические формулы                                                            | 1 |   |
| 87 | Основные тригонометрические формулы                                                            | 1 |   |
| 88 | Основные тригонометрические формулы                                                            | 1 |   |
| 89 | Основные тригонометрические формулы                                                            | 1 |   |
| 90 | Преобразование тригонометрических выражений                                                    | 1 |   |
| 91 | Преобразование тригонометрических выражений                                                    | 1 |   |
| 92 | Преобразование тригонометрических выражений                                                    | 1 |   |

|                                     |                                                                                        |     |    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 93                                  | Преобразование тригонометрических выражений                                            | 1   |    |
| 94                                  | Решение тригонометрических уравнений                                                   | 1   |    |
| 95                                  | Решение тригонометрических уравнений                                                   | 1   |    |
| 96                                  | Решение тригонометрических уравнений                                                   | 1   |    |
| 97                                  | Решение тригонометрических уравнений                                                   | 1   |    |
| 98                                  | Решение тригонометрических уравнений                                                   | 1   |    |
| 99                                  | Решение тригонометрических уравнений                                                   | 1   |    |
| 100                                 | Решение тригонометрических уравнений                                                   | 1   |    |
| 101                                 | Контрольная работа: "Тригонометрические выражения и тригонометрические уравнения"      | 1   | 1  |
| 102                                 | Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции | 1   |    |
| 103                                 | Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых         | 1   |    |
| 104                                 | Арифметическая прогрессия                                                              | 1   |    |
| 105                                 | Геометрическая прогрессия                                                              | 1   |    |
| 106                                 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия                                         | 1   |    |
| 107                                 | Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии                                   | 1   |    |
| 108                                 | Линейный и экспоненциальный рост. Число $e$ . Формула сложных процентов                | 1   |    |
| 109                                 | Линейный и экспоненциальный рост. Число $e$ . Формула сложных процентов                | 1   |    |
| 110                                 | Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера              | 1   |    |
| 111                                 | Контрольная работа: "Последовательности и прогрессии"                                  | 1   | 1  |
| 112                                 | Непрерывные функции и их свойства                                                      | 1   |    |
| 113                                 | Точка разрыва. Асимптоты графиков функций                                              | 1   |    |
| 114                                 | Свойства функций непрерывных на отрезке                                                | 1   |    |
| 115                                 | Свойства функций непрерывных на отрезке                                                | 1   |    |
| 116                                 | Метод интервалов для решения неравенств                                                | 1   |    |
| 117                                 | Метод интервалов для решения неравенств                                                | 1   |    |
| 118                                 | Метод интервалов для решения неравенств                                                | 1   |    |
| 119                                 | Применение свойств непрерывных функций для решения задач                               | 1   |    |
| 120                                 | Применение свойств непрерывных функций для решения задач                               | 1   |    |
| 121                                 | Первая и вторая производные функции                                                    | 1   |    |
| 122                                 | Определение, геометрический смысл производной                                          | 1   |    |
| 123                                 | Определение, физический смысл производной                                              | 1   |    |
| 124                                 | Уравнение касательной к графику функции                                                | 1   |    |
| 125                                 | Уравнение касательной к графику функции                                                | 1   |    |
| 126                                 | Производные элементарных функций                                                       | 1   |    |
| 127                                 | Производные элементарных функций                                                       | 1   |    |
| 128                                 | Производная суммы, произведения, частного и композиции функций                         | 1   |    |
| 129                                 | Производная суммы, произведения, частного и композиции функций                         | 1   |    |
| 130                                 | Производная суммы, произведения, частного и композиции функций                         | 1   |    |
| 131                                 | Контрольная работа: "Производная"                                                      | 1   | 1  |
| 132                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"                              | 1   |    |
| 133                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"                                | 1   |    |
| 134                                 | Итоговая контрольная работа                                                            | 1   | 1  |
| 135                                 | Итоговая контрольная работа                                                            | 1   | 1  |
| 136                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний                                           | 1   |    |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                        | 136 | 10 |

### 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                      | Количество часов |                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
|       |                                                                 | Всего            | Контрраб<br>от<br>ы |
| 1     | Применение производной к исследованию функций на монотонность и | 1                |                     |



|    |                                                                                                       |   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    | экстремумы                                                                                            |   |   |
| 2  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы                            | 1 |   |
| 3  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы                            | 1 |   |
| 4  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы                            | 1 |   |
| 5  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы                            | 1 |   |
| 6  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы                            | 1 |   |
| 7  | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке                          | 1 |   |
| 8  | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке                          | 1 |   |
| 9  | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке                          | 1 |   |
| 10 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке                          | 1 |   |
| 11 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке                          | 1 |   |
| 12 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке                          | 1 |   |
| 13 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах                         | 1 |   |
| 14 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах                         | 1 |   |
| 15 | Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком | 1 |   |
| 16 | Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком | 1 |   |
| 17 | Композиция функций                                                                                    | 1 |   |
| 18 | Композиция функций                                                                                    | 1 |   |
| 19 | Композиция функций                                                                                    | 1 |   |
| 20 | Геометрические образы уравнений на координатной плоскости                                             | 1 |   |
| 21 | Геометрические образы уравнений на координатной плоскости                                             | 1 |   |
| 22 | Контрольная работа: "Исследование функций с помощью производной"                                      | 1 | 1 |
| 23 | Первообразная, основное свойство первообразных                                                        | 1 |   |
| 24 | Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных                                  | 1 |   |
| 25 | Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных                                  | 1 |   |
| 26 | Интеграл. Геометрический смысл интеграла                                                              | 1 |   |
| 27 | Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница                                        | 1 |   |
| 28 | Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница                                        | 1 |   |
| 29 | Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур                                            | 1 |   |
| 30 | Применение интеграла для нахождения объёмов геометрических тел                                        | 1 |   |
| 31 | Примеры решений дифференциальных уравнений                                                            | 1 |   |
| 32 | Примеры решений дифференциальных уравнений                                                            | 1 |   |
| 33 | Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений                  | 1 |   |
| 34 | Контрольная работа: "Первообразная и интеграл"                                                        | 1 | 1 |
| 35 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     | 1 |   |
| 36 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     | 1 |   |
| 37 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     | 1 |   |
| 38 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     | 1 |   |
| 39 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     | 1 |   |

|    |                                                                                          |   |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 40 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности        | 1 |   |
| 41 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности        | 1 |   |
| 42 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности        | 1 |   |
| 43 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности        | 1 |   |
| 44 | Решение тригонометрических неравенств                                                    | 1 |   |
| 45 | Решение тригонометрических неравенств                                                    | 1 |   |
| 46 | Решение тригонометрических неравенств                                                    | 1 |   |
| 47 | Решение тригонометрических неравенств                                                    | 1 |   |
| 48 | Контрольная работа: "Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства" | 1 | 1 |
| 49 | Основные методы решения показательных неравенств                                         | 1 |   |
| 50 | Основные методы решения показательных неравенств                                         | 1 |   |
| 51 | Основные методы решения показательных неравенств                                         | 1 |   |
| 52 | Основные методы решения показательных неравенств                                         | 1 |   |
| 53 | Основные методы решения логарифмических неравенств                                       | 1 |   |
| 54 | Основные методы решения логарифмических неравенств                                       | 1 |   |
| 55 | Основные методы решения логарифмических неравенств                                       | 1 |   |
| 56 | Основные методы решения логарифмических неравенств                                       | 1 |   |
| 57 | Основные методы решения иррациональных неравенств                                        | 1 |   |
| 58 | Основные методы решения иррациональных неравенств                                        | 1 |   |
| 59 | Основные методы решения иррациональных неравенств                                        | 1 |   |
| 60 | Основные методы решения иррациональных неравенств                                        | 1 |   |
| 61 | Графические методы решения иррациональных уравнений                                      | 1 |   |
| 62 | Графические методы решения иррациональных уравнений                                      | 1 |   |
| 63 | Графические методы решения показательных уравнений                                       | 1 |   |
| 64 | Графические методы решения показательных неравенств                                      | 1 |   |
| 65 | Графические методы решения логарифмических уравнений                                     | 1 |   |
| 66 | Графические методы решения логарифмических неравенств                                    | 1 |   |
| 67 | Графические методы решения логарифмических неравенств                                    | 1 |   |
| 68 | Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений                     | 1 |   |
| 69 | Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений                     | 1 |   |
| 70 | Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств                    | 1 |   |
| 71 | Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств                    | 1 |   |
| 72 | Контрольная работа: "Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства"        | 1 | 1 |
| 73 | Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа   | 1 |   |
| 74 | Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа   | 1 |   |
| 75 | Арифметические операции с комплексными числами                                           | 1 |   |
| 76 | Арифметические операции с комплексными числами                                           | 1 |   |
| 77 | Изображение комплексных чисел на координатной плоскости                                  | 1 |   |
| 78 | Изображение комплексных чисел на координатной плоскости                                  | 1 |   |
| 79 | Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа                                 | 1 |   |
| 80 | Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа                                 | 1 |   |
| 81 | Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач               | 1 |   |
| 82 | Контрольная работа: "Комплексные числа"                                                  | 1 | 1 |
| 83 | Натуральные и целые числа                                                                | 1 |   |

|     |                                                                                                                                                 |   |   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 84  | Натуральные и целые числа                                                                                                                       | 1 |   |
| 85  | Применение признаков делимости целых чисел                                                                                                      | 1 |   |
| 86  | Применение признаков делимости целых чисел                                                                                                      | 1 |   |
| 87  | Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК                                                                                           | 1 |   |
| 88  | Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК                                                                                           | 1 |   |
| 89  | Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю                                                                                   | 1 |   |
| 90  | Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю                                                                                   | 1 |   |
| 91  | Применение признаков делимости целых чисел: алгоритм Евклида для решения задач в целых числах                                                   | 1 |   |
| 92  | Контрольная работа: "Теория целых чисел"                                                                                                        | 1 | 1 |
| 93  | Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия                                                                      | 1 |   |
| 94  | Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия                                                                      | 1 |   |
| 95  | Основные методы решения систем и совокупностей рациональных уравнений                                                                           | 1 |   |
| 96  | Основные методы решения систем и совокупностей иррациональных уравнений                                                                         | 1 |   |
| 97  | Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений                                                                          | 1 |   |
| 98  | Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений                                                                          | 1 |   |
| 99  | Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений                                                                        | 1 |   |
| 100 | Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений                                                                        | 1 |   |
| 101 | Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов     | 1 |   |
| 102 | Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов     | 1 |   |
| 103 | Применение неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов | 1 |   |
| 104 | Контрольная работа: "Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений"                                            | 1 | 1 |
| 105 | Рациональные уравнения с параметрами                                                                                                            | 1 |   |
| 106 | Рациональные неравенства с параметрами                                                                                                          | 1 |   |
| 107 | Рациональные системы с параметрами                                                                                                              | 1 |   |
| 108 | Иррациональные уравнения, неравенства с параметрами                                                                                             | 1 |   |
| 109 | Иррациональные системы с параметрами                                                                                                            | 1 |   |
| 110 | Показательные уравнения, неравенства с параметрами                                                                                              | 1 |   |
| 111 | Показательные системы с параметрами                                                                                                             | 1 |   |
| 112 | Логарифмические уравнения, неравенства с параметрами                                                                                            | 1 |   |
| 113 | Логарифмические системы с параметрами                                                                                                           | 1 |   |
| 114 | Тригонометрические уравнения с параметрами                                                                                                      | 1 |   |
| 115 | Тригонометрические неравенства с параметрами                                                                                                    | 1 |   |
| 116 | Тригонометрические системы с параметрами                                                                                                        | 1 |   |
| 117 | Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью уравнений с параметрами                                            | 1 |   |
| 118 | Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами                                     | 1 |   |
| 119 | Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами                                     | 1 |   |
| 120 | Контрольная работа: "Задачи с параметрами"                                                                                                      | 1 | 1 |
| 121 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"                                                                                       | 1 |   |

|                                     |                                                                              |     |    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 122                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"                    | 1   |    |
| 123                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения. Системы уравнений" | 1   |    |
| 124                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"                  | 1   |    |
| 125                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"                  | 1   |    |
| 126                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"                  | 1   |    |
| 127                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"  | 1   |    |
| 128                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"  | 1   |    |
| 129                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"  | 1   |    |
| 130                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Интеграл и его применение"    | 1   |    |
| 131                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"                      | 1   |    |
| 132                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"                      | 1   |    |
| 133                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"                      | 1   |    |
| 134                                 | Итоговая контрольная работа                                                  | 1   | 1  |
| 135                                 | Итоговая контрольная работа                                                  | 1   | 1  |
| 136                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний                                 | 1   |    |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                              | 136 | 10 |

### Геометрия.

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия является одним из базовых курсов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения дисциплин естественно-научной направленности и предметов гуманитарного цикла. Поскольку логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии, при доказательстве теорем и построении цепочки логических утверждений при решении геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности физических задач.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне – развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

Приоритетными задачами курса геометрии на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются:

- расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром;

- формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу «Стереометрия» учебного курса геометрии;

- формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

- формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели;

формирование понимания возможности аксиоматического построения математических теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений;

формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения, умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии;

формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

Основными содержательными линиями учебного курса «Геометрия» в 10–11 классах являются: «Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

Сформулированное во ФГОС СОО требование «уметь оперировать понятиями», релевантными геометрии на углублённом уровне обучения в 10–11 классах, относится ко всем содержательным линиям учебного курса, а формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения. Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения Федеральной рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно. Это позволяет организовать овладение геометрическими понятиями и навыками последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включать в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

Переход к изучению геометрии на углублённом уровне позволяет:

создать условия для дифференциации обучения, построения индивидуальных образовательных программ, обеспечить углублённое изучение геометрии как составляющей учебного предмета «Математика»;

подготовить обучающихся к продолжению изучения математики с учётом выбора будущей профессии, обеспечивая преемственность между общим и профессиональным образованием.

На изучение учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне отводится 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **1) гражданское воспитание:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

#### **2) патриотическое воспитание:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

#### **3) духовно-нравственное воспитание:**

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### **4) эстетическое воспитание:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

#### **5) физическое воспитание:**

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

#### **6) трудовое воспитание:**

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

#### **7) экологическое воспитание:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

#### **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу 10 класса обучающийся научится:

- свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;
- применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;
- классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве;
- свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью;
- свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;
- свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
- классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации;
- свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью;



- выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости;
- строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;
- свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве;
- выполнять действия над векторами;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

- свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения;
- оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром;
- распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения;
- классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;
- вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;
- вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;
- изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- свободно оперировать понятием вектор в пространстве;
- выполнять операции над векторами;

- задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;
  - решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении;
  - свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений;
  - выполнять изображения многогранников и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия;
  - строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара;
  - использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости;
  - доказывать геометрические утверждения;
  - применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме;
  - решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин;
  - применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
  - применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Прямые и плоскости в пространстве**

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от

точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.

### **Многогранники**

Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма:  $n$ -угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида:  $n$ -угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды.

Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.

### **Векторы и координаты в пространстве**

Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

## **11 КЛАСС**

### **Тела вращения**

Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.

Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и шарового сегмента.

Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.

Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и её частей. Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур.

Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара, методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

### **Векторы и координаты в пространстве**

Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

### **Движения в пространстве**

Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **10 КЛАСС**

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы                 | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                       | Всего            | Контрольные работы |                                                                               |
| 1                                   | Введение в стереометрию                               | 23               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 2                                   | Взаимное расположение прямых в пространстве           | 6                | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 3                                   | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве     | 8                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 4                                   | Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве | 25               |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 5                                   | Углы и расстояния                                     | 16               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 6                                   | Многогранники                                         | 7                | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 7                                   | Векторы в пространстве                                | 12               |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 8                                   | Повторение, обобщение и систематизация знаний         | 5                | 2                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                       | 102              | 6                  |                                                                               |

### **11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы         | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                |
|-------|-----------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                               | Всего            | Контрольные работы |                                                                               |
| 1     | Аналитическая геометрия                       | 15               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 2     | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 15               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 3     | Объём многогранника                           | 17               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 4     | Тела вращения                                 | 24               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |

|                                     |                                               |     |   |                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                   | Площади поверхности и объёмы круглых тел      | 9   | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 6                                   | Движения                                      | 5   | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| 7                                   | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 17  | 2 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/17/">https://resh.edu.ru/subject/17/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                               | 102 | 8 |                                                                               |

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                                                                                     | Количество часов |                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|       |                                                                                                                                                                                | Всего            | Контрольные работы |
| 1     | Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка                                                                            | 1                |                    |
| 2     | Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка              | 1                |                    |
| 3     | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство                                                                                         | 1                |                    |
| 4     | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство                                                                                         | 1                |                    |
| 5     | Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов                                                                                          | 1                |                    |
| 6     | Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов                                                                                          | 1                |                    |
| 7     | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них                                                                                                                                 | 1                |                    |
| 8     | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них                                                                                                                                 | 1                |                    |
| 9     | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей                                            | 1                |                    |
| 10    | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1                |                    |
| 11    | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1                |                    |
| 12    | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1                |                    |
| 13    | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1                |                    |
| 14    | Метод следов для построения сечений                                                                                                                                            | 1                |                    |
| 15    | Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей                                                                                                  | 1                |                    |
| 16    | Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей                                                                                                  | 1                |                    |

|    |                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 17 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения                                                                                | 1 |   |
| 18 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения                                                                                | 1 |   |
| 19 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения                                                                                | 1 |   |
| 20 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения                                                                                | 1 |   |
| 21 | Повторение планиметрии: Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников                                                                                                                | 1 |   |
| 22 | Повторение планиметрии: Теорема Менелая. Расчеты в сечениях на выносных чертежах. История развития планиметрии и стереометрии                                                                     | 1 |   |
| 23 | Контрольная работа "Аксиомы стереометрии. Сечения"                                                                                                                                                | 1 | 1 |
| 24 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве                                                            | 1 |   |
| 25 | Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью | 1 |   |
| 26 | Параллельность трех прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых                                                                                                   | 1 |   |
| 27 | Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции                                                                     | 1 |   |
| 28 | Центральная проекция. Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми                                                                                                                        | 1 |   |
| 29 | Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве                                                                                                          | 1 |   |
| 30 | Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости                                                  | 1 |   |
| 31 | Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве                                                                              | 1 |   |
| 32 | Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений                                                                                    | 1 |   |
| 33 | Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и параллелепипеда. Свойства параллелепипеда и призмы                                                                                | 1 |   |
| 34 | Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей                                                                                                                                   | 1 |   |
| 35 | Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё                                                                 | 1 |   |
| 36 | Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей                                                                        | 1 |   |
| 37 | Свойства параллельных плоскостей: об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями                            | 1 |   |
| 38 | Повторение: теорема Пифагора на плоскости                                                                                                                                                         | 1 |   |
| 39 | Повторение: тригонометрия прямоугольного треугольника                                                                                                                                             | 1 |   |

|    |                                                                                                                        |   |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 40 | Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда                                                                         | 1 |   |
| 41 | Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде                                                        | 1 |   |
| 42 | Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости                                   | 1 |   |
| 43 | Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости                                   | 1 |   |
| 44 | Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости    | 1 |   |
| 45 | Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках                                                                | 1 |   |
| 46 | Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках                                                                | 1 |   |
| 47 | Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую                                                | 1 |   |
| 48 | Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую                                                | 1 |   |
| 49 | Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)                                                                     | 1 |   |
| 50 | Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)                                                                     | 1 |   |
| 51 | Угол между скрещивающимися прямыми                                                                                     | 1 |   |
| 52 | Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей                                                    | 1 |   |
| 53 | Ортогональное проектирование                                                                                           | 1 |   |
| 54 | Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции                                  | 1 |   |
| 55 | Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции                                  | 1 |   |
| 56 | Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках                                  | 1 |   |
| 57 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии                                                  | 1 |   |
| 58 | Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости                                                      | 1 |   |
| 59 | Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости                                                      | 1 |   |
| 60 | Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой                                         | 1 |   |
| 61 | Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний                                                                   | 1 |   |
| 62 | Контрольная работа "Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве"                                          | 1 | 1 |
| 63 | Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов              | 1 |   |
| 64 | Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве                                                          | 1 |   |
| 65 | Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках                                                   | 1 |   |
| 66 | Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла                                                              | 1 |   |
| 67 | Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей                                               | 1 |   |
| 68 | Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости | 1 |   |
| 69 | Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства                                                                 | 1 |   |

|                                     |                                                                                                                          |     |   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|                                     | прямоугольного параллелепипеда                                                                                           |     |   |
| 70                                  | Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё                                                    | 1   |   |
| 71                                  | Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости                            | 1   |   |
| 72                                  | Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках                                   | 1   |   |
| 73                                  | Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях      | 1   |   |
| 74                                  | Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости                                                      | 1   |   |
| 75                                  | Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости                                 | 1   |   |
| 76                                  | Трёхгранный угол, неравенства для трехгранных углов. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла | 1   |   |
| 77                                  | Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле                                                             | 1   |   |
| 78                                  | Контрольная работа "Углы и расстояния"                                                                                   | 1   | 1 |
| 79                                  | Систематизация знаний "Многогранник и его элементы"                                                                      | 1   |   |
| 80                                  | Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида                                                                              | 1   |   |
| 81                                  | Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма                                                                     | 1   |   |
| 82                                  | Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб                                                                 | 1   |   |
| 83                                  | Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера                                                                                   | 1   |   |
| 84                                  | Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники                                        | 1   |   |
| 85                                  | Контрольная работа "Многогранники"                                                                                       | 1   | 1 |
| 86                                  | Понятие вектора на плоскости и в пространстве                                                                            | 1   |   |
| 87                                  | Сумма векторов                                                                                                           | 1   |   |
| 88                                  | Разность векторов                                                                                                        | 1   |   |
| 89                                  | Правило параллелепипеда                                                                                                  | 1   |   |
| 90                                  | Умножение вектора на число                                                                                               | 1   |   |
| 91                                  | Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости                                                 | 1   |   |
| 92                                  | Скалярное произведение                                                                                                   | 1   |   |
| 93                                  | Вычисление угла между векторами в пространстве                                                                           | 1   |   |
| 94                                  | Простейшие задачи с векторами                                                                                            | 1   |   |
| 95                                  | Простейшие задачи с векторами                                                                                            | 1   |   |
| 96                                  | Простейшие задачи с векторами                                                                                            | 1   |   |
| 97                                  | Простейшие задачи с векторами                                                                                            | 1   |   |
| 98                                  | Обобщение и систематизация знаний                                                                                        | 1   |   |
| 99                                  | Обобщение и систематизация знаний                                                                                        | 1   |   |
| 100                                 | Итоговая контрольная работа                                                                                              | 1   | 1 |
| 101                                 | Итоговая контрольная работа                                                                                              | 1   | 1 |
| 102                                 | Обобщение и систематизация знаний                                                                                        | 1   |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                          | 102 | 6 |

### 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока | Количество часов |                    |
|----------|------------|------------------|--------------------|
|          |            | Всего            | Контрольные работы |



|    |                                                                                                                      |   |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 1  | Повторение темы "Координаты вектора на плоскости и в пространстве"                                                   | 1 |   |
| 2  | Повторение темы "Скалярное произведение векторов"                                                                    | 1 |   |
| 3  | Повторение темы "Вычисление угла между векторами в пространстве"                                                     | 1 |   |
| 4  | Повторение темы "Уравнение прямой, проходящей через две точки"                                                       | 1 |   |
| 5  | Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках                                                         | 1 |   |
| 6  | Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках                                                         | 1 |   |
| 7  | Векторное произведение                                                                                               | 1 |   |
| 8  | Линейные неравенства, линейное программирование                                                                      | 1 |   |
| 9  | Линейные неравенства, линейное программирование                                                                      | 1 |   |
| 10 | Аналитические методы расчёта угла между прямыми в многогранниках                                                     | 1 |   |
| 11 | Аналитические методы расчёта угла между плоскостями в многогранниках                                                 | 1 |   |
| 12 | Формула расстояния от точки до плоскости в координатах                                                               | 1 |   |
| 13 | Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе                                                                   | 1 |   |
| 14 | Нахождение расстояний от точки до плоскости в правильной пирамиде                                                    | 1 |   |
| 15 | Контрольная работа "Аналитическая геометрия"                                                                         | 1 | 1 |
| 16 | Сечения многогранников: стандартные многогранники                                                                    | 1 |   |
| 17 | Сечения многогранников: метод следов                                                                                 | 1 |   |
| 18 | Сечения многогранников: стандартные плоскости, пересечения прямых и плоскостей                                       | 1 |   |
| 19 | Параллельные прямые и плоскости: параллельные сечения                                                                | 1 |   |
| 20 | Параллельные прямые и плоскости: расчёт отношений                                                                    | 1 |   |
| 21 | Параллельные прямые и плоскости: углы между скрещивающимися прямыми                                                  | 1 |   |
| 22 | Перпендикулярные прямые и плоскости: стандартные пары перпендикулярных плоскостей и прямых, симметрии многогранников | 1 |   |
| 23 | Перпендикулярные прямые и плоскости: теорема о трех перпендикулярах                                                  | 1 |   |
| 24 | Перпендикулярные прямые и плоскости: вычисления длин в многогранниках                                                | 1 |   |
| 25 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия                                       | 1 |   |
| 26 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия                                       | 1 |   |
| 27 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия                                       | 1 |   |
| 28 | Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия                       | 1 |   |
| 29 | Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия                       | 1 |   |
| 30 | Контрольная работа "Повторение: многогранники, сечения многогранников"                                               | 1 | 1 |
| 31 | Объём тела. Объём прямоугольного параллелепипеда                                                                     | 1 |   |
| 32 | Задачи об удвоении куба, о квадратуре куба; о трисекции угла                                                         | 1 |   |
| 33 | Стереометрические задачи, связанные с объёмом прямоугольного параллелепипеда                                         | 1 |   |
| 34 | Прикладные задачи, связанные с вычислением объёма прямоугольного параллелепипеда                                     | 1 |   |
| 35 | Объём прямой призмы                                                                                                  | 1 |   |
| 36 | Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов прямой призмы                                              | 1 |   |

|    |                                                                                                                         |   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 37 | Прикладные задачи, связанные с объёмом прямой призмы                                                                    | 1 |   |
| 38 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём наклонной призмы                                        | 1 |   |
| 39 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём пирамиды                                                | 1 |   |
| 40 | Формула объёма пирамиды. Отношение объёмов пирамид с общим углом                                                        | 1 |   |
| 41 | Формула объёма пирамиды. Отношение объёмов пирамид с общим углом                                                        | 1 |   |
| 42 | Стереометрические задачи, связанные с объёмами наклонной призмы                                                         | 1 |   |
| 43 | Стереометрические задачи, связанные с объёмами пирамиды                                                                 | 1 |   |
| 44 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом наклонной призмы                                            | 1 |   |
| 45 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом пирамиды                                                    | 1 |   |
| 46 | Применение объёмов. Вычисление расстояния до плоскости                                                                  | 1 |   |
| 47 | Контрольная работа "Объём многогранника"                                                                                | 1 | 1 |
| 48 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности                                                       | 1 |   |
| 49 | Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь поверхности цилиндра                                                          | 1 |   |
| 50 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус                                                        | 1 |   |
| 51 | Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости основания                                                             | 1 |   |
| 52 | Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов                                                                | 1 |   |
| 53 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса                                                                 | 1 |   |
| 54 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса                                                                 | 1 |   |
| 55 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса                           | 1 |   |
| 56 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса                           | 1 |   |
| 57 | Прикладные задачи, связанные с цилиндром                                                                                | 1 |   |
| 58 | Прикладные задачи, связанные с цилиндром                                                                                | 1 |   |
| 59 | Сфера и шар                                                                                                             | 1 |   |
| 60 | Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара                          | 1 |   |
| 61 | Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара                          | 1 |   |
| 62 | Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей                                                                              | 1 |   |
| 63 | Симметрия сферы и шара                                                                                                  | 1 |   |
| 64 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью | 1 |   |
| 65 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью | 1 |   |
| 66 | Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром                                                                          | 1 |   |
| 67 | Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подоби                                        | 1 |   |
| 68 | Различные комбинации тел вращения и многогранников                                                                      | 1 |   |
| 69 | Задачи по теме "Тела и поверхности вращения"                                                                            | 1 |   |
| 70 | Задачи по теме "Тела и поверхности вращения"                                                                            | 1 |   |
| 71 | Контрольная работа "Тела и поверхности вращения"                                                                        | 1 | 1 |
| 72 | Объём цилиндра. Теорема об объёме прямого цилиндра                                                                      | 1 |   |
| 73 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса                                                  | 1 |   |

|     |                                                                                                                                                                            |   |   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 74  | Площади боковой и полной поверхности конуса                                                                                                                                | 1 |   |
| 75  | Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов цилиндра, конуса                                                                                                 | 1 |   |
| 76  | Прикладные задачи по теме "Объёмы и площади поверхностей тел"                                                                                                              | 1 |   |
| 77  | Объём шара и шарового сектора. Теорема об объёме шара. Площадь сферы. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов шара, шарового сегмента и шарового сектора | 1 |   |
| 78  | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом шара и площадью сферы. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел                        | 1 |   |
| 79  | Подобные тела в пространстве. Изменение объёма при подобии. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов тел и площадей поверхностей                          | 1 |   |
| 80  | Контрольная работа "Площади поверхности и объёмы круглых тел"                                                                                                              | 1 | 1 |
| 81  | Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений                                                                                    | 1 |   |
| 82  | Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой                                                                    | 1 |   |
| 83  | Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера                                                                                                                              | 1 |   |
| 84  | Геометрические задачи на применение движения                                                                                                                               | 1 |   |
| 85  | Контрольная работа "Векторы в пространстве"                                                                                                                                | 1 | 1 |
| 86  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Параллельность прямых и плоскостей в пространстве"                       | 1 |   |
| 87  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве"                                                  | 1 |   |
| 88  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве"                                                  | 1 |   |
| 89  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объём многогранника"                                                     | 1 |   |
| 90  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объём многогранника"                                                     | 1 |   |
| 91  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел"                                | 1 |   |
| 92  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел"                                | 1 |   |
| 93  | Итоговая контрольная работа                                                                                                                                                | 1 | 1 |
| 94  | Итоговая контрольная работа                                                                                                                                                | 1 | 1 |
| 95  | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                                                                                                              | 1 |   |
| 96  | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                                                              | 1 |   |
| 97  | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                                                              | 1 |   |
| 98  | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                                                              | 1 |   |
| 99  | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                                                              | 1 |   |
| 100 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                                                              | 1 |   |
| 101 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                                                              | 1 |   |
| 102 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии                                                                                                               | 1 |   |

|                                     |                                                  |     |   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|---|
|                                     | современных инженерных и компьютерных технологий |     |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                  | 102 | 8 |

## **Вероятность и статистика.**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Учебный курс «Вероятность и статистика» углублённого уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углублённого уровня на уровне среднего общего образования. Учебный курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание учебного курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса на уровне основного общего образования, и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различных рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе. Учебный курс является базой для освоения вероятностно-статистических методов, необходимых специалистам не только инженерных специальностей, но также социальных и психологических, поскольку современные общественные науки в значительной мере используют аппарат анализа больших данных. Центральную часть учебного курса занимает обсуждение закона больших чисел – фундаментального закона природы, имеющего математическую формализацию.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» на углублённом уровне выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел».

Помимо основных линий в учебный курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин. Важную часть в этой содержательной линии занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами – показательным и нормальным распределениями.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами и распределениями, акцентируют внимание обучающихся на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям.

В учебном курсе предусматривается ознакомительное изучение связи между случайными величинами и описание этой связи с помощью коэффициента корреляции и его выборочного аналога. Эти элементы содержания развивают тему «Диаграммы рассеивания», изученную на уровне основного общего образования, и во многом опираются на сведения из курсов алгебры и геометрии.

Ещё один элемент содержания, который предлагается на ознакомительном уровне – последовательность случайных независимых событий, наступающих в единицу времени.

Ознакомление с распределением вероятностей количества таких событий носит развивающий характер и является актуальным для будущих абитуриентов, поступающих на учебные специальности, связанные с общественными науками, психологией и управлением.

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» на углубленном уровне отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

#### **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### **4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

#### **5) физического воспитания:**

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

#### **6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

#### **7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение

математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

#### **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

##### **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

##### **Работа с информацией:**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу **10 класса** обучающийся научится:

свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента;

свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями;

находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную

прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий;

оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента;

применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей;

свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности;

свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение;

оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин; свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений; свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями;

приводить примеры задач, приводящих к показательному распределению, задач, приводящих к нормальному распределению. Оперировать понятиями: функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения, функция плотности и свойства нормального распределения; определять коэффициент линейной корреляции, выборочный коэффициент корреляции.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 10 КЛАСС

Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.



Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.

Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины. Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений.

Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.

## 11 КЛАСС

Неравенство Чебышёва. Теорема Чебышёва. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Выборочные характеристики. Оценивание вероятности события по выборочным данным. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений.

Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Задачи, приводящие к показательному распределению. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения. Функция плотности и свойства нормального распределения.

Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона.

Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы                                                                              | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                    | Всего            | Контрольные работы |                                                                               |
| 1                                   | Элементы теории графов                                                                                             | 3                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 2                                   | Случайные опыты, случайные события и вероятности событий                                                           | 3                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 3                                   | Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события | 5                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 4                                   | Элементы комбинаторики                                                                                             | 4                | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 5                                   | Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности                     | 5                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 6                                   | Случайные величины и распределения                                                                                 | 14               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                    | 34               | 2                  |                                                                               |

### 11 КЛАСС

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы                                                    | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                          | Всего            | Контрольные работы |                                                                               |
| 1                                   | Закон больших чисел                                                                      | 5                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 2                                   | Элементы математической статистики                                                       | 6                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 3                                   | Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения | 4                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 4                                   | Распределение Пуассона                                                                   | 2                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 5                                   | Связь между случайными величинами                                                        | 6                |                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| 6                                   | Обобщение и систематизация знаний                                                        | 11               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/">https://resh.edu.ru/subject/12/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                          | 34               | 1                  |                                                                               |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                        | Количество часов |                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|       |                                                                                   | Всего            | Контрольные работы |
| 1     | Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа                          | 1                |                    |
| 2     | Степень (валентность) вершины. Путь в графе. Цепи и циклы                         | 1                |                    |
| 3     | Графы на плоскости. Дерево случайного эксперимента                                | 1                |                    |
| 4     | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы) | 1                |                    |
| 5     | Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с                    | 1                |                    |

|                                     |                                                                                                                             |    |   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                     | равновозможными элементарными событиями                                                                                     |    |   |
| 6                                   | Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями                      | 1  |   |
| 7                                   | Пересечение, объединение множеств и событий, противоположные события. Формула сложения вероятностей                         | 1  |   |
| 8                                   | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности                                                  | 1  |   |
| 9                                   | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности                                                  | 1  |   |
| 10                                  | Формула полной вероятности                                                                                                  | 1  |   |
| 11                                  | Формула Байеса. Независимые события                                                                                         | 1  |   |
| 12                                  | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал                                                                   | 1  |   |
| 13                                  | Число сочетаний. Треугольник Паскаля                                                                                        | 1  |   |
| 14                                  | Формула бинома Ньютона                                                                                                      | 1  |   |
| 15                                  | Контрольная работа №1: "Графы, вероятности, множества, комбинаторика"                                                       | 1  | 1 |
| 16                                  | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха  | 1  |   |
| 17                                  | Серия независимых испытаний до первого успеха                                                                               | 1  |   |
| 18                                  | Серия независимых испытаний Бернулли                                                                                        | 1  |   |
| 19                                  | Случайный выбор из конечной совокупности                                                                                    | 1  |   |
| 20                                  | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                     | 1  |   |
| 21                                  | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения                                                     | 1  |   |
| 22                                  | Операции над случайными величинами. Примеры распределений. Бинарная случайная величина                                      | 1  |   |
| 23                                  | Геометрическое распределение. Биномиальное распределение                                                                    | 1  |   |
| 24                                  | Математическое ожидание случайной величины. Совместное распределение двух случайных величин                                 | 1  |   |
| 25                                  | Независимые случайные величины. Свойства математического ожидания. Математическое ожидание бинарной случайной величины      | 1  |   |
| 26                                  | Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений                                                       | 1  |   |
| 27                                  | Дисперсия и стандартное отклонение                                                                                          | 1  |   |
| 28                                  | Дисперсия бинарной случайной величины. Свойства дисперсии                                                                   | 1  |   |
| 29                                  | Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин                                        | 1  |   |
| 30                                  | Дисперсия биномиального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц                              | 1  |   |
| 31                                  | Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения. . Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1  |   |
| 32                                  | Обобщение и систематизация знаний                                                                                           | 1  |   |
| 33                                  | Контрольная работа №2: "Испытания Бернулли. Случайные величины и распределения"                                             | 1  | 1 |
| 34                                  | Обобщение и систематизация знаний                                                                                           | 1  |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                             | 34 | 2 |

### 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                    | Количество часов |                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|       |                                                                               | Всего            | Контрольные работы |
| 1     | Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел | 1                |                    |
| 2     | Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел | 1                |                    |
| 3     | Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон               | 1                |                    |

|                                     |                                                                                                                                                                                  |    |   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                     | больших чисел                                                                                                                                                                    |    |   |
| 4                                   | Выборочный метод исследований                                                                                                                                                    | 1  |   |
| 5                                   | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                                                                          | 1  |   |
| 6                                   | Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик | 1  |   |
| 7                                   | Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик | 1  |   |
| 8                                   | Оценивание вероятностей событий по выборке                                                                                                                                       | 1  |   |
| 9                                   | Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений                                                                                   | 1  |   |
| 10                                  | Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений                                                                                   | 1  |   |
| 11                                  | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                                                                          | 1  |   |
| 12                                  | Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности вероятности                                                                                                             | 1  |   |
| 13                                  | Равномерное распределение. Примеры задач, приводящих к показательному и к нормальному распределениям                                                                             | 1  |   |
| 14                                  | Функция плотности вероятности показательного распределения                                                                                                                       | 1  |   |
| 15                                  | Функция плотности вероятности нормального распределения                                                                                                                          | 1  |   |
| 16                                  | Последовательность одиночных независимых событий. Пример задачи, приводящей к распределению Пуассона                                                                             | 1  |   |
| 17                                  | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                                                                          | 1  |   |
| 18                                  | Ковариация двух случайных величин. Коэффициент корреляции                                                                                                                        | 1  |   |
| 19                                  | Совместные наблюдения двух величин                                                                                                                                               | 1  |   |
| 20                                  | Выборочный коэффициент корреляции                                                                                                                                                | 1  |   |
| 21                                  | Различие между линейной связью и причинно-следственной связью                                                                                                                    | 1  |   |
| 22                                  | Линейная регрессия                                                                                                                                                               | 1  |   |
| 23                                  | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                                                                          | 1  |   |
| 24                                  | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм, описательная статистика                                                                                                        | 1  |   |
| 25                                  | Опыты с равновероятными элементарными событиями                                                                                                                                  | 1  |   |
| 26                                  | Вычисление вероятностей событий с применением формул                                                                                                                             | 1  |   |
| 27                                  | Вычисление вероятностей событий с применением графических методов: координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера                                                                 | 1  |   |
| 28                                  | Случайные величины и распределения                                                                                                                                               | 1  |   |
| 29                                  | Математическое ожидание случайной величины                                                                                                                                       | 1  |   |
| 30                                  | Математическое ожидание случайной величины                                                                                                                                       | 1  |   |
| 31                                  | Контрольная работа: "Вероятность и статистика"                                                                                                                                   | 1  | 1 |
| 32                                  | Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов                                                                                                       | 1  |   |
| 33                                  | Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов                                                                                                       | 1  |   |
| 34                                  | Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины                                                                                                   | 1  |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                  | 34 | 1 |

### 2.2.7. Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень). ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для

содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика на уровне среднего общего образования отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10 – 11 классах должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Цифровая грамотность**

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.

Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

#### **Теоретические основы информатики**

Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.

Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.

Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

### **Информационные технологии**

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.

Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.

## **11 КЛАСС**

### **Цифровая грамотность**

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён.

Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.

### **Теоретические основы информатики**

Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.

Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.

### **Алгоритмы и программирование**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.



Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк.

Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.

### **Информационные технологии**

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.

Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

**2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

#### **3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 10 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 11 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов

государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| №<br>п/п                                   | Наименование<br>разделов и тем<br>программы                                            | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                 |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                                                        | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                                                                                         |
| Раздел 1. Цифровая грамотность             |                                                                                        |                  |                       |                        |                                                                                         |
| 1.1                                        | Компьютер:<br>аппаратное и<br>программное<br>обеспечение,<br>файловая система          | 6                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                                        | 6                |                       |                        |                                                                                         |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики |                                                                                        |                  |                       |                        |                                                                                         |
| 2.1                                        | Информация и<br>информационные<br>процессы                                             | 5                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| 2.2                                        | Представление<br>информации в<br>компьютере                                            | 8                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| 2.3                                        | Элементы алгебры<br>логики                                                             | 8                | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                                        | 21               |                       |                        |                                                                                         |
| Раздел 3. Информационные технологии        |                                                                                        |                  |                       |                        |                                                                                         |
| 3.1                                        | Технологии<br>обработки<br>текстовой,<br>графической и<br>мультимедийной<br>информации | 7                | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                                        | 7                |                       |                        |                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ     |                                                                                        | 34               | 2                     | 0                      |                                                                                         |

### 11 КЛАСС

| №<br>п/п                                   | Наименование<br>разделов и тем<br>программы | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                             | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                                                                                         |
| Раздел 1. Цифровая грамотность             |                                             |                  |                       |                        |                                                                                         |
| 1.1                                        | Сетевые<br>информационные<br>технологии     | 5                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| 1.2                                        | Основы социальной<br>информатики            | 3                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| Итого по разделу                           |                                             | 8                |                       |                        |                                                                                         |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики |                                             |                  |                       |                        |                                                                                         |
| 2.1                                        | Информационное<br>моделирование             | 5                | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| Итого по разделу                           |                                             | 5                |                       |                        |                                                                                         |

| Раздел 3. Алгоритмы и программирование |                                       |    |   |   |                                                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1                                    | Алгоритмы и элементы программирования | 11 | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| Итого по разделу                       |                                       | 11 |   |   |                                                                                         |
| Раздел 4. Информационные технологии    |                                       |    |   |   |                                                                                         |
| 4.1                                    | Электронные таблицы                   | 6  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| 4.2                                    | Базы данных                           | 2  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| 4.3                                    | Средства искусственного интеллекта    | 2  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| Итого по разделу                       |                                       | 10 |   |   |                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ    |                                       | 34 | 2 | 0 |                                                                                         |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                           | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                      | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |               |                                                                                         |
| 1     | Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/820e7a19">https://m.edsoo.ru/820e7a19</a> |
| 2     | Тенденции развития компьютерных технологий                                           | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/06b14abb">https://m.edsoo.ru/06b14abb</a> |
| 3     | Программное обеспечение компьютера                                                   | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dc08b2c6">https://m.edsoo.ru/dc08b2c6</a> |
| 4     | Операции с файлами и папками                                                         | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/228ee427">https://m.edsoo.ru/228ee427</a> |
| 5     | Работа с прикладным программным обеспечением                                         | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cdfae35e">https://m.edsoo.ru/cdfae35e</a> |
| 6     | Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения             | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/06a855bf">https://m.edsoo.ru/06a855bf</a> |
| 7     | Двоичное кодирование                                                                 | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/38214cec">https://m.edsoo.ru/38214cec</a> |
| 8     | Подходы к измерению информации                                                       | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9deef96b">https://m.edsoo.ru/9deef96b</a> |



|    |                                                                              |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | Информационные процессы. Передача и хранение информации                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/da4dd13d">https://m.edsoo.ru/da4dd13d</a> |
| 10 | Обработка информации                                                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/60f2394f">https://m.edsoo.ru/60f2394f</a> |
| 11 | Системы, компоненты систем и их взаимодействие                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/abbcd321">https://m.edsoo.ru/abbcd321</a> |
| 12 | Системы счисления                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b3b712c0">https://m.edsoo.ru/b3b712c0</a> |
| 13 | Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/06c384e6">https://m.edsoo.ru/06c384e6</a> |
| 14 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/abbcd321">https://m.edsoo.ru/abbcd321</a> |
| 15 | Арифметические операции в позиционных системах счисления                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/de2c5353">https://m.edsoo.ru/de2c5353</a> |
| 16 | Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b2010e6e">https://m.edsoo.ru/b2010e6e</a> |
| 17 | Кодирование текстов                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8f8cd2cb">https://m.edsoo.ru/8f8cd2cb</a> |
| 18 | Кодирование изображений                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5dd23ae4">https://m.edsoo.ru/5dd23ae4</a> |
| 19 | Кодирование звука                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a8b48364">https://m.edsoo.ru/a8b48364</a> |
| 20 | Высказывания. Логические операции                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/61d9006a">https://m.edsoo.ru/61d9006a</a> |
| 21 | Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4c662a0d">https://m.edsoo.ru/4c662a0d</a> |
| 22 | Логические операции и операции над множествами                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ad7328fc">https://m.edsoo.ru/ad7328fc</a> |
| 23 | Законы алгебры                                                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                                     |                                                                                                      |    |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | логики                                                                                               |    |   |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/4fad160e">https://m.edsoo.ru/4fad160e</a>                   |
| 24                                  | Решение простейших логических уравнений                                                              | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bb9d8b7f">https://m.edsoo.ru/bb9d8b7f</a> |
| 25                                  | Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности                    | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f1593521">https://m.edsoo.ru/f1593521</a> |
| 26                                  | Логические элементы компьютера                                                                       | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/46ba058b">https://m.edsoo.ru/46ba058b</a> |
| 27                                  | Контрольная работа по теме "Теоретические основы информатики"                                        | 1  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fad1b53">https://m.edsoo.ru/5fad1b53</a> |
| 28                                  | Текстовый процессор и его базовые возможности                                                        | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/aa862c53">https://m.edsoo.ru/aa862c53</a> |
| 29                                  | Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата                                        | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/aaba738c">https://m.edsoo.ru/aaba738c</a> |
| 30                                  | Растровая графика                                                                                    | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b0ececed">https://m.edsoo.ru/b0ececed</a> |
| 31                                  | Векторная графика                                                                                    | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c686f9bb">https://m.edsoo.ru/c686f9bb</a> |
| 32                                  | Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации                         | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/45633de5">https://m.edsoo.ru/45633de5</a> |
| 33                                  | Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей                                              | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d7253aba">https://m.edsoo.ru/d7253aba</a> |
| 34                                  | Контрольная работа по теме "Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации" | 1  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/acc1db62">https://m.edsoo.ru/acc1db62</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                      | 34 | 2 | 0 |  |                                                                                         |

**11 КЛАСС**

| №<br>п/<br>п | Тема урока                                                                                                                                              | Количество часов |                        |                         | Дата<br>изучени<br>я | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                         | Всего            | Контроль<br>ные работы | Практическ<br>ие работы |                      |                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1            | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён      | 1                |                        |                         |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/04ed7e2d">https://m.edsoo.ru/04ed7e2d</a>                                                                                                                                                   |
| 2            | Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных | 1                |                        |                         |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/189f67e7">https://m.edsoo.ru/189f67e7</a>                                                                                                                                                   |
| 3            | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета                                                                                                    | 1                |                        |                         |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f51ef401">https://m.edsoo.ru/f51ef401</a>                                                                                                                                                   |
| 4            | Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации                                                                                              | 1                |                        |                         |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b0e87321">https://m.edsoo.ru/b0e87321</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/50da30fb">https://m.edsoo.ru/50da30fb</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/5248229e">https://m.edsoo.ru/5248229e</a> |
| 5            | Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы                                                                          | 1                |                        |                         |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1658594e">https://m.edsoo.ru/1658594e</a>                                                                                                                                                   |
| 6            | Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность                                     | 1                |                        |                         |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/68ac9784">https://m.edsoo.ru/68ac9784</a>                                                                                                                                                   |
| 7            | Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с                                                                                                  | 1                |                        |                         |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/039e1c9b">https://m.edsoo.ru/039e1c9b</a>                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                  |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ним                                                                                              |   |   |  |  |                                                                                         |
| 8  | Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7981dba5">https://m.edsoo.ru/7981dba5</a> |
| 9  | Модели и моделирование. Представление результатов моделирования                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/abbcd321">https://m.edsoo.ru/abbcd321</a> |
| 10 | Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/079bc8f8">https://m.edsoo.ru/079bc8f8</a> |
| 11 | Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/68a2d279">https://m.edsoo.ru/68a2d279</a> |
| 12 | Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/82cb0c49">https://m.edsoo.ru/82cb0c49</a> |
| 13 | Контрольная работа по теме "Информационное моделирование"                                        | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4b24ce20">https://m.edsoo.ru/4b24ce20</a> |
| 14 | Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере                                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c1535090">https://m.edsoo.ru/c1535090</a> |
| 15 | Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3012411">https://m.edsoo.ru/3012411</a>   |
| 16 | Ветвления. Составные условия                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e1b7db2d">https://m.edsoo.ru/e1b7db2d</a> |
| 17 | Циклы с условием. Циклы по переменной                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/10ab9353">https://m.edsoo.ru/10ab9353</a> |
| 18 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач                             | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5d4f7ac9">https://m.edsoo.ru/5d4f7ac9</a> |
| 19 | Разработка и программная                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/72a11">https://m.edsoo.ru/72a11</a>       |

|    |                                                                    |   |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | реализация алгоритмов решения задач методом перебора               |   |   |  |  | <a href="#">b12</a>                                                                                                                                                                                                                       |
| 20 | Обработка символьных данных                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d234361">https://m.edsoo.ru/2d234361</a>                                                                                                                                                   |
| 21 | Табличные величины (массивы)                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b37f7ca0">https://m.edsoo.ru/b37f7ca0</a>                                                                                                                                                   |
| 22 | Сортировка одномерного массива                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/660ff291">https://m.edsoo.ru/660ff291</a>                                                                                                                                                   |
| 23 | Подпрограммы                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3bb7214a">https://m.edsoo.ru/3bb7214a</a>                                                                                                                                                   |
| 24 | Контрольная работа по теме "Алгоритмы и элементы программирования" | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2ff5fd90">https://m.edsoo.ru/2ff5fd90</a>                                                                                                                                                   |
| 25 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/096dd8">https://m.edsoo.ru/096dd8</a>                                                                                                                                                       |
| 26 | Последовательность решения задач анализа данных                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br>Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0e7ee3b">https://m.edsoo.ru/e0e7ee3b</a>                                                                                                                                 |
| 27 | Анализ данных с помощью электронных таблиц                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0aaf73a">https://m.edsoo.ru/e0aaf73a</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/24865de3">https://m.edsoo.ru/24865de3</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/b808dfd9">https://m.edsoo.ru/b808dfd9</a> |
| 28 | Компьютерно-математические модели                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2e62e4a7">https://m.edsoo.ru/2e62e4a7</a>                                                                                                                                                   |
| 29 | Работа с готовой компьютерной моделью                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2ac0c441">https://m.edsoo.ru/2ac0c441</a>                                                                                                                                                   |
| 30 | Численное решение уравнений с помощью подбора параметра            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c5699db9">https://m.edsoo.ru/c5699db9</a>                                                                                                                                                   |
| 31 | Табличные (реляционные) базы данных                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/87468fbd">https://m.edsoo.ru/87468fbd</a>                                                                                                                                                   |
| 32 | Работа с готовой базой данных                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/487808d8">https://m.edsoo.ru/487808d8</a>                                                                                                                                                   |
| 33 | Средства искусственного интеллекта                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9c62b830">https://m.edsoo.ru/9c62b830</a>                                                                                                                                                   |
| 34 | Перспективы развития                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5225a">https://m.edsoo.ru/5225a</a>                                                                                                                                                         |

|                                           |                                             |    |   |   |  |                     |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|----|---|---|--|---------------------|
|                                           | компьютерных<br>интеллектуальны<br>х систем |    |   |   |  | <a href="#">f37</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ |                                             | 34 | 2 | 0 |  |                     |

## 2.2.8. Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (углубленный уровень).

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике (углублённый уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения), даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика в среднем общем образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики для уровня среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты углублённого уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя:

овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические и теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), основных связях со смежными областями знаний.

В рамках углублённого уровня изучения информатики обеспечивается целенаправленная подготовка обучающихся к продолжению образования в организациях профессионального образования по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями, таким как программная инженерия, информационная безопасность, информационные системы и технологии, мобильные системы и сети, большие данные и машинное обучение, промышленный интернет вещей, искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника, квантовые технологии, системы распределённого реестра, технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

- сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел **«Цифровая грамотность»** посвящён вопросам устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использованию средств операционной системы, работе в сети Интернет и использованию интернет-сервисов, информационной безопасности.

Раздел **«Теоретические основы информатики»** включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел **«Алгоритмы и программирование»** направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов и оценку их сложности, формирование навыков реализации программ на языках программирования высокого уровня.

Раздел **«Информационные технологии»** посвящён вопросам применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе в задачах анализа данных, использованию баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

В приведённом далее содержании учебного предмета «Информатика» курсивом выделены дополнительные темы, которые не входят в обязательную программу обучения,

но могут быть предложены для изучения отдельным мотивированным и способным обучающимся.

Углублённый уровень изучения информатики рекомендуется для технологического профиля, ориентированного на инженерную и информационную сферы деятельности. Углублённый уровень изучения информатики обеспечивает: подготовку обучающихся, ориентированных на специальности в области информационных технологий и инженерные специальности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с современными направлениями отрасли информационно-коммуникационных технологий, подготовку к участию в олимпиадах и сдаче Единого государственного экзамена по информатике.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики – 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ (УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### 1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

#### 2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

#### 5) физического воспитания:



сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

## **2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

## **3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

## **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

### **3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики углублённого уровня *в 10 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных, соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;

умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;

понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне, обработка многозначных целых чисел, анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки, умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение использовать основные управляющие конструкции, умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных, определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов, выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы, формулировать предложения по улучшению программного кода;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования).

В процессе изучения курса информатики углублённого уровня *в 11 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных, строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов, пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа), умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки, умение строить дерево игры по заданному алгоритму, разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк, использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм, знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки, умение использовать средства отладки программ в среде программирования, умение документировать программы;

умение создавать веб-страницы;

владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними, умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;

понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Цифровая грамотность**

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён.

Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA.

**Теоретические основы информатики**

Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.

Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.

Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из  $P$ -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной  $P$ -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в  $P$ -ичную. Перевод конечной десятичной дроби в  $P$ -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Тройная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы графических файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности.

Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.

Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций.

Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.

Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел.

Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».

Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях.

**Алгоритмы и программирование**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины.

Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных.

Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла.

Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя.

Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры.

Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень.

Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.

Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов.

Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ.

Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления.

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно.

Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный поиск в отсортированном массиве.

Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива.

## **Информационные технологии**



Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. Интеллектуальный анализ данных.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.

## **11 КЛАСС**

### **Теоретические основы информатики**

Теоретические подходы к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона.

Алгоритмы сжатия данных. Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW. Алгоритмы сжатия данных с потерями. Уменьшение глубины кодирования цвета. Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3.

Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных. Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Модели и моделирование. Цель моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление арифметических выражений в виде дерева. Дискретные игры двух игроков с полной

информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Когнитивные сервисы. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. Нейронные сети.

### **Алгоритмы и программирование**

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча–Тьюринга.

Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность.

Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена».

Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики.

Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста.

Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме.

Очереди. Использование очереди для временного хранения данных.

Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры.

Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева.

Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя. Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.

Обзор языков программирования. Понятие о парадигмах программирования.

### **Информационные технологии**

Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями.

Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента.

Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Системы массового обслуживания.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных.

Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент – сервер», её достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб-странице.

Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Графический редактор. Разрешение. Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений. Ретушь. Работа с областями. Фильтры.

Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. Анимированные изображения.

Векторная графика. Прimitives. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка. Кривые. Форматы векторных рисунков. Использование контуров. Векторизация растровых изображений.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п                                      | Наименование разделов и тем программы                 | Количество часов |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                       | Всего            | Практические работы |                                                                               |
| Раздел 1. Цифровая грамотность             |                                                       |                  |                     |                                                                               |
| 1.1                                        | Компьютер - универсальное устройство обработки данных | 6                |                     | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 1.2                                        | Программное обеспечение                               | 6                |                     | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 1.3                                        | Компьютерные сети                                     | 5                |                     | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 1.4                                        | Информационная безопасность                           | 7                | 2                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| Итого по разделу                           |                                                       | 24               |                     |                                                                               |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики |                                                       |                  |                     |                                                                               |
| 2.1                                        | Представление информации в компьютере                 | 19               | 2                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 2.2                                        | Основы алгебры логики                                 | 14               | 1                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 2.3                                        | Компьютерная арифметика                               | 7                | 1                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| Итого по разделу                           |                                                       | 40               |                     |                                                                               |
| Раздел 3. Алгоритмы и программирование     |                                                       |                  |                     |                                                                               |
| 3.1                                        | Введение в программирование                           | 16               | 0.5                 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 3.2                                        | Вспомогательные алгоритмы                             | 8                | 2                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 3.3                                        | Численные методы                                      | 5                | 3                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |

|                                            |                                       |     |      |                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4                                        | Алгоритмы обработки символьных данных | 5   | 1    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 3.5                                        | Алгоритмы обработки массивов          | 10  | 3.5  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| Итого по разделу                           |                                       | 44  |      |                                                                               |
| <b>Раздел 4. Информационные технологии</b> |                                       |     |      |                                                                               |
| 4.1                                        | Обработка текстовых документов        | 6   | 2.5  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 4.2                                        | Анализ данных                         | 8   | 3    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| Итого по разделу                           |                                       | 14  |      |                                                                               |
| Резервное время                            |                                       | 14  |      |                                                                               |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ        |                                       | 136 | 21.5 |                                                                               |

### 11 КЛАСС

| № п/п                                      | Наименование разделов и тем программы             | Количество часов |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                   | Всего            | Практические работы |                                                                               |
| Раздел 1. Теоретические основы информатики |                                                   |                  |                     |                                                                               |
| 1.1                                        | Информация и информационные процессы              | 10               | 2.5                 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 1.2                                        | Моделирование                                     | 8                | 2                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| Итого по разделу                           |                                                   | 18               |                     |                                                                               |
| Раздел 2. Алгоритмы и программирование     |                                                   |                  |                     |                                                                               |
| 2.1                                        | Элементы теории алгоритмов                        | 6                | 1                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 2.2                                        | Алгоритмы и структуры данных                      | 28               | 10                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 2.3                                        | Основы объектно-ориентированного программирования | 16               | 4.5                 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| Итого по разделу                           |                                                   | 50               |                     |                                                                               |
| Раздел 3. Информационные технологии        |                                                   |                  |                     |                                                                               |
| 3.1                                        | Компьютерно-математическое моделирование          | 8                | 2                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 3.2                                        | Базы данных                                       | 10               | 4                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 3.3                                        | Веб-сайты                                         | 14               | 4                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 3.4                                        | Компьютерная графика                              | 8                | 3.5                 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| 3.5                                        | 3D-моделирование                                  | 8                | 3                   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/">https://resh.edu.ru/subject/19/</a> |
| Итого по разделу                           |                                                   | 48               |                     |                                                                               |
| Резервное время                            |                                                   | 20               |                     |                                                                               |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ        |                                                   | 136              | 36.5                |                                                                               |

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                     | Количество часов |                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
|       |                                                                                                                | Всего            | Практические работы |
| 1     | Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения | 1                |                     |
| 2     | Принципы работы компьютеров и компьютерных систем                                                              | 1                |                     |
| 3     | Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств                                                     | 1                |                     |
| 4     | Автоматическое выполнение программы процессором                                                                | 1                |                     |

|    |                                                                                                                                                             |   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 5  | Оперативная, постоянная и долговременная память. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти                                                      | 1 |   |
| 6  | Современные компьютерные технологии                                                                                                                         | 1 |   |
| 7  | Программное обеспечение компьютеров, компьютерных систем и мобильных устройств                                                                              | 1 |   |
| 8  | Системное программное обеспечение. Операционные системы                                                                                                     | 1 |   |
| 9  | Утилиты. Драйверы устройств. Параллельное программирование                                                                                                  | 1 |   |
| 10 | Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения                                                                                                        | 1 |   |
| 11 | Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов                                        | 1 |   |
| 12 | Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения и данных                                                                           | 1 |   |
| 13 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы                                                                           | 1 |   |
| 14 | Сеть Интернет                                                                                                                                               | 1 |   |
| 15 | Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей                                                                                                      | 1 |   |
| 16 | Сетевое администрирование                                                                                                                                   | 1 |   |
| 17 | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Государственные электронные сервисы и услуги                                                          | 1 |   |
| 18 | Информационная безопасность                                                                                                                                 | 1 |   |
| 19 | Вредоносное программное обеспечение и методы борьбы с ним                                                                                                   | 1 |   |
| 20 | Практическая работа по теме "Антивирусные программы"                                                                                                        | 1 | 1 |
| 21 | Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива                                                                       | 1 |   |
| 22 | Шифрование данных                                                                                                                                           | 1 |   |
| 23 | Алгоритм шифрования RSA. Стеганография                                                                                                                      | 1 |   |
| 24 | Практическая работа по теме "Шифрование данных"                                                                                                             | 1 | 1 |
| 25 | Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе                                                                          | 1 |   |
| 26 | Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах | 1 |   |
| 27 | Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов                                   | 1 |   |
| 28 | Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Граф Ал. А. Маркова                                                                | 1 |   |
| 29 | Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации                                                                   | 1 |   |
| 30 | Системы счисления                                                                                                                                           | 1 |   |
| 31 | Перевод чисел из одной системы счисления в другую                                                                                                           | 1 |   |
| 32 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними                                                                              | 1 |   |
| 33 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними                                                                              | 1 |   |
| 34 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними                                                                              | 1 |   |
| 35 | Арифметические операции в позиционных системах счисления                                                                                                    | 1 |   |

|    |                                                                                                                                                    |   |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 36 | Троичная уравновешенная система счисления                                                                                                          | 1 |   |
| 37 | Двоично-десятичная система счисления                                                                                                               | 1 |   |
| 38 | Кодирование текстов                                                                                                                                | 1 |   |
| 39 | Растровое кодирование изображений                                                                                                                  | 1 |   |
| 40 | Практическая работа по теме "Дискретизация графической информации"                                                                                 | 1 | 1 |
| 41 | Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика                                                    | 1 |   |
| 42 | Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования                      | 1 |   |
| 43 | Практическая работа по теме "Дискретизация звуковой информации"                                                                                    | 1 | 1 |
| 44 | Основы алгебры логики                                                                                                                              | 1 |   |
| 45 | Логические операции. Таблицы истинности                                                                                                            | 1 |   |
| 46 | Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности                                         | 1 |   |
| 47 | Практическая работа по теме «Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре»                                                         | 1 | 1 |
| 48 | Логические операции и операции над множествами                                                                                                     | 1 |   |
| 49 | Логические операции и операции над множествами                                                                                                     | 1 |   |
| 50 | Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений                                                                           | 1 |   |
| 51 | Логические уравнения и системы уравнений                                                                                                           | 1 |   |
| 52 | Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций                | 1 |   |
| 53 | Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности | 1 |   |
| 54 | Логические элементы в составе компьютера                                                                                                           | 1 |   |
| 55 | Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор                                                                                                         | 1 |   |
| 56 | Построение схем на логических элементах. Запись логического выражения по логической схеме                                                          | 1 |   |
| 57 | Микросхемы и технология их производства                                                                                                            | 1 |   |
| 58 | Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки    | 1 |   |
| 59 | Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел                                                       | 1 |   |
| 60 | Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги                                                                     | 1 |   |
| 61 | Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ»                                                                                          | 1 |   |
| 62 | Представление и хранение в памяти компьютера вещественных чисел                                                                                    | 1 |   |
| 63 | Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях                                                                     | 1 |   |
| 64 | Практическая работа по теме «Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел»                                             | 1 | 1 |
| 65 | Анализ алгоритмов                                                                                                                                  | 1 |   |
| 66 | Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик                                                  | 1 |   |
| 67 | Среда программирования. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины. Интегрированная среда разработки                                  | 1 |   |
| 68 | Методы отладки программ                                                                                                                            | 1 |   |

|     |                                                                                                                                    |   |     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 69  | Типы переменных в языке программирования                                                                                           | 1 |     |
| 70  | Обработка целых чисел                                                                                                              | 1 |     |
| 71  | Обработка вещественных чисел                                                                                                       | 1 |     |
| 72  | Случайные и псевдослучайные числа                                                                                                  | 1 |     |
| 73  | Ветвления. Сложные условия                                                                                                         | 1 |     |
| 74  | Циклы с условием                                                                                                                   | 1 |     |
| 75  | Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов                                                                     | 1 |     |
| 76  | Обработка натуральных чисел с использованием циклов                                                                                | 1 |     |
| 77  | Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне<br>Практическая работа по теме «Решение задач методом перебора»                 | 1 | 0.5 |
| 78  | Инвариант цикла                                                                                                                    | 1 |     |
| 79  | Документирование программ                                                                                                          | 1 |     |
| 80  | Обработка данных, хранящихся в файлах                                                                                              | 1 |     |
| 81  | Разбиение задачи на подзадачи                                                                                                      | 1 |     |
| 82  | Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей            | 1 |     |
| 83  | Подпрограммы (процедуры и функции)                                                                                                 | 1 |     |
| 84  | Подпрограммы (процедуры и функции)                                                                                                 | 1 |     |
| 85  | Практическая работа по теме "Разработка подпрограмм"                                                                               | 1 | 1   |
| 86  | Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов | 1 |     |
| 87  | Практическая работа по теме "Рекурсивные подпрограммы"                                                                             | 1 | 1   |
| 88  | Модульный принцип построения программ                                                                                              | 1 |     |
| 89  | Численные методы                                                                                                                   | 1 |     |
| 90  | Практическая работа по теме «Численное решение уравнений»                                                                          | 1 | 1   |
| 91  | Использование дискретизации в вычислительных задачах                                                                               | 1 |     |
| 92  | Практическая работа по теме «Приближённое вычисление длин кривых и площадей фигур»                                                 | 1 | 1   |
| 93  | Практическая работа по теме «Поиск максимума (минимума) функции»                                                                   | 1 | 1   |
| 94  | Обработка символьных данных. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке                   | 1 |     |
| 95  | Алгоритмы обработки символьных строк: разбиение строки на слова по пробельным символам                                             | 1 |     |
| 96  | Алгоритмы обработки символьных строк: поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку            | 1 |     |
| 97  | Практическая работа по теме "Обработка строк с использованием функций стандартной библиотеки языка программирования"               | 1 | 1   |
| 98  | Генерация слов в заданном алфавите                                                                                                 | 1 |     |
| 99  | Массивы и последовательности чисел. Практическая работа по теме "Заполнение массива"                                               | 1 | 0.5 |
| 100 | Обобщённые характеристики массива                                                                                                  | 1 |     |
| 101 | Линейный поиск заданного значения в массиве. Практическая работа по теме "Линейный поиск заданного значения в массиве"             | 1 | 0.5 |
| 102 | Практическая работа по теме "Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве"                                       | 1 | 1   |
| 103 | Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки. Практическая работа по теме "Простые                                    | 1 | 0.5 |

|                                     |                                                                                                                                                                                        |     |      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
|                                     | методы сортировки массива"                                                                                                                                                             |     |      |
| 104                                 | Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Практическая работа по теме "Быстрая сортировка массива"                                                         | 1   | 0.5  |
| 105                                 | Двоичный поиск в отсортированном массиве. Практическая работа по теме "Двоичный поиск"                                                                                                 | 1   | 0.5  |
| 106                                 | Двумерные массивы (матрицы)                                                                                                                                                            | 1   |      |
| 107                                 | Алгоритмы обработки матриц                                                                                                                                                             | 1   |      |
| 108                                 | Решение задач анализа данных                                                                                                                                                           | 1   |      |
| 109                                 | Средства текстового процессора                                                                                                                                                         | 1   |      |
| 110                                 | Компьютерная вёрстка текста                                                                                                                                                            | 1   |      |
| 111                                 | Практическая работа по теме "Вёрстка документов с математическими формулами"                                                                                                           | 1   | 1    |
| 112                                 | Инструменты рецензирования                                                                                                                                                             | 1   |      |
| 113                                 | Практическая работа по теме "Многостраничные документы"                                                                                                                                | 1   | 1    |
| 114                                 | Облачные сервисы. Коллективная работа с документами. Практическая работа по теме "Коллективная работа с документами"                                                                   | 1   | 0.5  |
| 115                                 | Анализ данных. Большие данные                                                                                                                                                          | 1   |      |
| 116                                 | Машинное обучение                                                                                                                                                                      | 1   |      |
| 117                                 | Анализ данных с помощью электронных таблиц                                                                                                                                             | 1   |      |
| 118                                 | Практическая работа по теме "Анализ данных с помощью электронных таблиц"                                                                                                               | 1   | 1    |
| 119                                 | Построение графиков функций. Практическая работа по теме "Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц" | 1   | 0.5  |
| 120                                 | Линии тренда. Практическая работа по теме "Подбор линии тренда, прогнозирование"                                                                                                       | 1   | 0.5  |
| 121                                 | Подбор параметра. Практическая работа по теме "Численное решение уравнений с помощью подбора параметра"                                                                                | 1   | 0.5  |
| 122                                 | Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Практическая работа по теме "Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц"                                     | 1   | 0.5  |
| 123                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 124                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 125                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 126                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 127                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 128                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 129                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 130                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 131                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 132                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 133                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 134                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 135                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| 136                                 | Резервное время                                                                                                                                                                        | 1   |      |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                        | 136 | 21.5 |

### 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока              | Количество часов |                     |
|-------|-------------------------|------------------|---------------------|
|       |                         | Всего            | Практические работы |
| 1     | Количество информации   | 1                |                     |
| 2     | Алгоритмы сжатия данных | 1                |                     |
| 3     | Алгоритм Хаффмана       | 1                |                     |



|    |                                                                                                                          |   |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 4  | Практическая работа по теме "Сжатие данных с помощью алгоритма Хаффмана"                                                 | 1 | 1   |
| 5  | Алгоритм LZW                                                                                                             | 1 |     |
| 6  | Алгоритмы сжатия данных с потерями. Практическая работа по теме "Сжатие данных с потерями (алгоритмы JPEG, MP3)"         | 1 | 0.5 |
| 7  | Скорость передачи данных                                                                                                 | 1 |     |
| 8  | Помехоустойчивые коды                                                                                                    | 1 |     |
| 9  | Практическая работа по теме "Помехоустойчивые коды"                                                                      | 1 | 1   |
| 10 | Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь | 1 |     |
| 11 | Модели и моделирование                                                                                                   | 1 |     |
| 12 | Графы                                                                                                                    | 1 |     |
| 13 | Решение задач с помощью графов                                                                                           | 1 |     |
| 14 | Деревья                                                                                                                  | 1 |     |
| 15 | Основы теории игр                                                                                                        | 1 |     |
| 16 | Практическая работа по теме "Поиск выигрышной стратегии в игре с полной информацией"                                     | 1 | 1   |
| 17 | Средства искусственного интеллекта                                                                                       | 1 |     |
| 18 | Практическая работа по теме "Средства искусственного интеллекта"                                                         | 1 | 1   |
| 19 | Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча—Тьюринга                | 1 |     |
| 20 | Практическая работа по теме "Составление простой программы для машины Тьюринга"                                          | 1 | 1   |
| 21 | Машина Поста                                                                                                             | 1 |     |
| 22 | Нормальные алгорифмы Маркова                                                                                             | 1 |     |
| 23 | Алгоритмически неразрешимые задачи. Задача останова. Невозможность автоматической отладки программ                       | 1 |     |
| 24 | Сложность вычислений                                                                                                     | 1 |     |
| 25 | Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена»                                         | 1 |     |
| 26 | Практическая работа по теме "Поиск простых чисел в заданном диапазоне"                                                   | 1 | 1   |
| 27 | Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики                                                                    | 1 |     |
| 28 | Практическая работа по теме "Реализация вычислений с многоразрядными числами"                                            | 1 | 1   |
| 29 | Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста  | 1 |     |
| 30 | Практическая работа по теме "Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста"                               | 1 | 1   |
| 31 | Анализ текста на естественном языке. Выделение последовательностей по шаблону. Регулярные выражения. Частотный анализ    | 1 |     |
| 32 | Практическая работа по теме "Анализ текста на естественном языке"                                                        | 1 | 1   |
| 33 | Стеки. Анализ правильности скобочного выражения                                                                          | 1 |     |
| 34 | Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме                                                    | 1 |     |
| 35 | Практическая работа по теме "Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме"                      | 1 | 1   |
| 36 | Очереди. Использование очереди для временного хранения данных                                                            | 1 |     |
| 37 | Практическая работа по теме "Использование очереди"                                                                      | 1 | 1   |

|    |                                                                                                                                                 |   |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 38 | Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения | 1 |     |
| 39 | Практическая работа по теме "Использование деревьев для вычисления арифметических выражений"                                                    | 1 | 1   |
| 40 | Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева                                                            | 1 |     |
| 41 | Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева                                                            | 1 |     |
| 42 | Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа                                     | 1 |     |
| 43 | Обход графа в глубину. Обход графа в ширину                                                                                                     | 1 |     |
| 44 | Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа                                                                 | 1 |     |
| 45 | Алгоритм Дейкстры.                                                                                                                              | 1 |     |
| 46 | Практическая работа по теме "Вычисление длины кратчайшего пути между вершинами графа (алгоритм Дейкстры)"                                       | 1 | 1   |
| 47 | Алгоритм Флойда—Уоршалла                                                                                                                        | 1 |     |
| 48 | Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций                                                       | 1 |     |
| 49 | Практическая работа по теме "Вычисление рекурсивных функций с помощью динамического программирования"                                           | 1 | 1   |
| 50 | Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: подсчёт количества вариантов                                                         | 1 |     |
| 51 | Практическая работа по теме "Подсчёт количества вариантов с помощью динамического программирования"                                             | 1 | 1   |
| 52 | Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: задачи оптимизации                                                                   | 1 |     |
| 53 | Понятие о парадигмах программирования. Обзор языков программирования                                                                            | 1 |     |
| 54 | Понятие об объектно-ориентированном программировании                                                                                            | 1 |     |
| 55 | Объекты и классы. Свойства и методы объектов                                                                                                    | 1 |     |
| 56 | Объектно-ориентированный анализ                                                                                                                 | 1 |     |
| 57 | Практическая работа по теме "Использование готовых классов в программе"                                                                         | 1 | 1   |
| 58 | Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода                                                                                 | 1 |     |
| 59 | Практическая работа "Разработка простой программы с использованием классов"                                                                     | 1 | 1   |
| 60 | Инкапсуляция. Практическая работа по теме "Разработка класса, использующего инкапсуляцию"                                                       | 1 | 0.5 |
| 61 | Наследование. Полиморфизм                                                                                                                       | 1 |     |
| 62 | Практическая работа по теме "Разработка иерархии классов"                                                                                       | 1 | 1   |
| 63 | Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя                                                                       | 1 |     |
| 64 | Проектирование интерфейса пользователя                                                                                                          | 1 |     |
| 65 | Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса                                                                           | 1 |     |
| 66 | Практическая работа по теме "Разработка программы с графическим интерфейсом"                                                                    | 1 | 1   |
| 67 | Изучение второго языка программирования                                                                                                         | 1 |     |
| 68 | Изучение второго языка программирования                                                                                                         | 1 |     |
| 69 | Этапы компьютерно-математического моделирования                                                                                                 | 1 |     |
| 70 | Дискретизация при математическом моделировании                                                                                                  | 1 |     |

|     |                                                                                                                             |   |     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|     | непрерывных процессов. Моделирование движения                                                                               |   |     |
| 71  | Практическая работа по теме "Моделирование движения"                                                                        | 1 | 1   |
| 72  | Моделирование биологических систем. Практическая работа по теме "Моделирование биологических систем"                        | 1 | 0.5 |
| 73  | Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями                                                   | 1 |     |
| 74  | Вероятностные модели. Практическая работа по теме "Имитационное моделирование с помощью метода Монте-Карло"                 | 1 | 0.5 |
| 75  | Компьютерное моделирование систем управления                                                                                | 1 |     |
| 76  | Обработка результатов эксперимента                                                                                          | 1 |     |
| 77  | Табличные (реляционные) базы данных                                                                                         | 1 |     |
| 78  | Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах        | 1 |     |
| 79  | Практическая работа по теме "Работа с готовой базой данных"                                                                 | 1 | 1   |
| 80  | Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных                              | 1 |     |
| 81  | Практическая работа по теме "Разработка многотабличной базы данных"                                                         | 1 | 1   |
| 82  | Запросы к многотабличным базам данных                                                                                       | 1 |     |
| 83  | Практическая работа по теме "Запросы к многотабличной базе данных"                                                          | 1 | 1   |
| 84  | Язык управления данными SQL                                                                                                 | 1 |     |
| 85  | Практическая работа по теме "Управление данными с помощью языка SQL"                                                        | 1 | 1   |
| 86  | Нереляционные базы данных. Экспертные системы                                                                               | 1 |     |
| 87  | Интернет-приложения                                                                                                         | 1 |     |
| 88  | Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент — сервер», её достоинства и недостатки                    | 1 |     |
| 89  | Основы языка HTML                                                                                                           | 1 |     |
| 90  | Практическая работа по теме "Создание текстовой веб-страницы"                                                               | 1 | 1   |
| 91  | Основы языка HTML                                                                                                           | 1 |     |
| 92  | Основы языка HTML                                                                                                           | 1 |     |
| 93  | Практическая работа по теме "Создание веб-страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео)"    | 1 | 1   |
| 94  | Основы каскадных таблиц стилей (CSS)                                                                                        | 1 |     |
| 95  | Практическая работа по теме "Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей"                                         | 1 | 1   |
| 96  | Сценарии на языке JavaScript                                                                                                | 1 |     |
| 97  | Сценарии на языке JavaScript                                                                                                | 1 |     |
| 98  | Формы на веб-странице                                                                                                       | 1 |     |
| 99  | Практическая работа по теме "Обработка данных форм"                                                                         | 1 | 1   |
| 100 | Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт                                                             | 1 |     |
| 101 | Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений  | 1 |     |
| 102 | Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств. Практическая работа по теме "Обработка цифровых фотографий" | 1 | 0.5 |
| 103 | Ретушь. Работа с областями. Фильтры. Практическая работа по теме "Ретушь цифровых фотографий"                               | 1 | 0.5 |
| 104 | Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска                                                                             | 1 |     |

|                                     |                                                                                                |     |      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
|                                     | слоя. Каналы. Сохранение выделенной области                                                    |     |      |
| 105                                 | Практическая работа по теме "Многослойные изображения"                                         | 1   | 1    |
| 106                                 | Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. Практическая работа по теме "Анимированные изображения" | 1   | 0.5  |
| 107                                 | Векторная графика. Векторизация растровых изображений                                          | 1   |      |
| 108                                 | Практическая работа по теме "Векторная графика"                                                | 1   | 1    |
| 109                                 | Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей                                        | 1   |      |
| 110                                 | Практическая работа по теме "Создание простых трёхмерных моделей"                              | 1   | 1    |
| 111                                 | Сеточные модели. Материалы                                                                     | 1   |      |
| 112                                 | Практическая работа по теме "Сеточные модели"                                                  | 1   | 1    |
| 113                                 | Моделирование источников освещения. Камеры                                                     | 1   |      |
| 114                                 | Практическая работа по теме "Рендеринг"                                                        | 1   | 1    |
| 115                                 | Аддитивные технологии (3D-принтеры)                                                            | 1   |      |
| 116                                 | Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности                                      | 1   |      |
| 117                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 118                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 119                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 120                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 121                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 122                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 123                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 124                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 125                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 126                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 127                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 128                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 129                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 130                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 131                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 132                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 133                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 134                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 135                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| 136                                 | Резервное время                                                                                | 1   |      |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                | 136 | 36.5 |

## 2.2.9. Рабочая программа по учебному предмету «История» (базовый уровень).

### Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета История для 10-11 является частью Основной образовательной программы среднего общего образования и составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный государственный образовательный **стандарт** среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный N 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2022 г. N 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный N 70034) (далее - ФГОС СОО).
- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждена приказом Министерства Просвещения от 18 мая 2023 года № 371

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 17, 19, 26, 27, 28, 29, 34, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 54, 58, 66, 87).
- Федеральная рабочая программа среднего общего образования по Истории (базового уровня)

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию.

Место предмета в учебном плане: в программе отводится 136 часов на изучение истории, которые распределены следующим образом: 10 класс – 68 часов, 2 часа в неделю; 11 класс – 68 часов, 2 часа в неделю.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «История»

Место предмета «История» в системе школьного образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, вкладом в становление личности молодого человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2012 гг. — («История России»).

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Целью школьного исторического образования является формирование и развитие личности школьника, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на

основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Задачами изучения учебного предмета «История» являются:

— углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;

— освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX — начала XXI в.;

— воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия

и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

— формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое — настоящее — будущее»;

— работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности;

Методологическая основа преподавания курса истории в школе базируется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

— принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;

- многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;
- многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;
- исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла;
- историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

#### Структура и последовательность изучения курсов

| Класс | Разделы курсов                                          | Количество учебных часов |
|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| 10    | Всеобщая история 1914-1945<br>История России 1914-1945  | 23<br>45                 |
| 11    | Всеобщая история 1945-2020.<br>История России 1945-2020 | 23<br>45                 |

#### Планируемые результаты освоения учебного предмета «История» (базовый уровень)

##### Личностные планируемые результаты.

| Направления воспитания                          | Личностные результаты обучающихся 10 и 11 классов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в сфере <i>гражданского воспитания</i>          | осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности |
| в сфере <i>патриотического воспитания</i>       | сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| в сфере <i>духовно-нравственного воспитания</i> | личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России                                                                                                                                                                                                                                         |
| в сфере <i>эстетического воспитания</i>         | представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| в сфере <i>физического воспитания</i>           | осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Направления воспитания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Личностные результаты обучающихся 10 и 11 классов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в сфере <i>трудового воспитания</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни                                                                                                                               |
| в сфере <i>экологического воспитания</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде                                                                                                                                                                                                                                                     |
| в понимании <i>ценности научного познания</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории |
| Изучение истории способствует также развитию <i>эмоционального интеллекта</i> школьников, в том числе <i>самосознания</i> (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); <i>саморегулирования</i> , включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; <i>внутренней мотивации</i> , включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; <i>эмпатии</i> (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); <i>социальных навыков</i> (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения). |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Метапредметные планируемые результаты

| Формирование УУД                                             | Метапредметные планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>В сфере универсальных учебных познавательных действий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>владение базовыми логическими действиями</i>              | формулировать проблему, вопрос, требующий решения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>владение базовыми исследовательскими действиями</i>       | определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и др.); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте |
| <i>работа с информацией</i>                                  | осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и др.) — извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления                                                                                                                                                                                                                 |

| Формирование<br>УУД                                    | Метапредметные планируемые<br>результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | и визуализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>В сфере универсальных коммуникативных действий:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>общение</i>                                         | представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в школе и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации        |
| <i>осуществление совместной деятельности</i>           | осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу |
| <b>В сфере универсальных регулятивных действий</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>владение приемами самоорганизации</i>               | своей учебной и общественной работы — выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>владение приемами самоконтроля</i>                  | осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>принятие себя и других</i>                          | осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, школьном и внешкольном общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старших поколений; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.                                                                                                                                                |

### Предметные планируемые результаты.

#### 10 КЛАСС

1) *Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914—1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов.*

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914—1945 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достигим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:  
называть наиболее значимые события истории России 1914—1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны;  
определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914—1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом;  
используя знания по истории России и всемирной истории 1914—1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории;  
используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914—1945 гг.

2) *Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое,*



*политическое и культурное развитие России в 1914—1945 гг.*

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, школьники должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914—1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали;
- характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914—1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом;
- характеризовать значение и последствия событий 1914—1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;
- определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

*3) Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914—1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914—1945 гг., привлекая учебные тексты и/или дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;
- по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914—1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и др.;
- составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914—1945 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;
- представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914—1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;
- представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914—1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата;
- определять и объяснять с опорой на фактический материал свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;
- понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий;
- формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной

истории 1914—1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

*4) Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914—1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг.;

различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и др.);

обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914—1945 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

*5) Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914—1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914—1945 гг.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;

соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914—1945 гг.

*6) Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:  
различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914—1945 гг.;

определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и др., соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;

соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);

сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., делать выводы;

использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;

проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, - надписи и т. д.; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится и др.); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

*7) Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:  
знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов;

самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

*8) Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации,*

в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе — на региональном материале *истории Южного Урала* (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;
- отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему;
- узнавать, показывать и называть на карте/схеме объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и др.), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;
- привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;
- сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы;
- на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и т. п.), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;
- сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации;
- определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;
- на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;
- сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы;
- представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;
- использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914—1945 гг., в том числе на региональном материале *истории Южного Урала*, с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.

9) Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;
- знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;
- понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;
- участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914—1945 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

*10) Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;
- используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;
- используя знания по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;
- активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

*11) Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914—1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.*

*В том числе по учебному курсу «История России»:*

*Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.*

*Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.*

*Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.*

*Великая Отечественная война 1941—1945 гг.: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий*

*вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.*

*По учебному курсу «Всеобщая история»:*

*Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.*

*Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие.*

*Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги.*

*Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории

1914—1945 гг.;

называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914—1945 гг.;

выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914—1945 гг., делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период;

характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914—1945 гг.

## **11 КЛАСС**

*1) Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945—2022 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий 1945—2022 гг.; особенности развития культуры народов СССР (России).*

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1945—2022 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России 1945—2022 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1945—2022 гг., их значение для истории России и человечества в целом;

используя знания по истории России и всемирной истории 1945—2022 гг., выявлять попытки фальсификации истории;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1945—2022 гг.

*2) Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945—2022 гг.*

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, школьники должны осознать величие личности человека, влияние его

деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:  
называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1945—2022 гг., события, процессы, в которых они участвовали;  
характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1945—2022 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом;  
характеризовать значение и последствия событий 1945—2022 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;  
определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

*3) Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945—2022 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:  
объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1945—2022 гг., привлекая учебные тексты и/или дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;  
по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1945—2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и др.;  
составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1945—2022 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;  
представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1945—2022 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;  
представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1945—2022 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата;  
определять и объяснять с опорой на фактический материал свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;  
понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий;  
формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1945—2022 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

*4) Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1945—2022 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии*

*с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:  
называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945—2022 гг.;  
различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;  
группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и др.);  
обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;  
на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945—2022 гг.;  
сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;  
на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

*5) Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1945—2022 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945—2022 гг.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:  
на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;  
устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;  
делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;  
излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;  
соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;  
определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945—2022 гг.

*6) Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:  
различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1945—2022 гг.;  
определять авторство письменного исторического источника по истории России



- и зарубежных стран 1945—2022 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и др., соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;
- определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;
- анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;
- соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);
- сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг., делать выводы;
- использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;
- проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, - надписи и т. д.; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится и др.); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;
- проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

*7) Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.*

- Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:
- знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;
  - самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;
  - на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов;
  - самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;
  - используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

*8) Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;*

*приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе — на региональном материале **истории Южного Урала** (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.).*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;
- отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему;
- узнавать, показывать и называть на карте/схеме объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и др.), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;
- привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;
- сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы;
- на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и т. п.), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;
- сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации;
- определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;
- на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;
- сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы;
- представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;
- использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945—2022 гг., в том числе на региональном материале **истории Южного Урала**, с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.

*9) Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.*

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства,

важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;
- знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;
- понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;
- участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1945—2022 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

*10) Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;
- используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;
- используя знания по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;
- активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

*11) Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945—2022 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.*

*В том числе по учебному курсу «История России»:*

*СССР в 1945—1991 гг. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.*

*Российская Федерация в 1992—2022 гг. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI в. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.*

*По учебному курсу «Всеобщая история»:*

*Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему.*

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:  
указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945—2022 гг.;  
называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1945—2022 гг.;  
выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1945—2022 гг., делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период;  
характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1945—2022 гг.

### **Раздел III. Содержание учебного предмета История**

#### **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914—1945 гг. (23 ч)**

**Введение** (1 ч). Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX — начале XXI в. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX — начала XXI в.

#### **МИР НАКАНУНЕ И В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ (3 ч)<sup>4</sup>**

**Мир в начале XX в.** Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.

Мир империй — наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX — начале XX в.

**Первая мировая война (1914—1918).** Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.

Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.

Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.

#### **МИР В 1918—1939 гг. (14 ч)**

##### **От войны к миру (2 ч)**

Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.

Революционные события 1918—1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.

##### **Страны Европы и Северной Америки в 1920—1930-е гг. (6 ч)**

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти

---

<sup>4</sup> Рекомендуется изучать данную тему объединенно с темой «Россия в Первой мировой войне (1914—1918)» курса истории России.

в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.

Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.

Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.

#### **Страны Азии, Латинской Америки в 1918—1930-е гг. (2 ч)**

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925—1927 гг.

в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919—1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.

Мексиканская революция 1910—1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

#### **Международные отношения в 1920—1930-х гг. (2 ч)**

Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана—Келлога. «Эра пацифизма».

Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин — Рим — Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты

у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.

#### **Развитие культуры в 1914—1930-х гг. (2 ч)**

Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и др.). Технический прогресс в 1920—1930-х гг. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920—1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

## **ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА (4 ч)<sup>5</sup>**

**Начало Второй мировой войны.** Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.

**1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане.** Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.

**Положение в оккупированных странах.** «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.

**Коренной перелом в войне.** Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».

**Разгром Германии, Японии и их союзников.** Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944—1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.

### **Обобщение (1 ч)**

## **ИСТОРИЯ РОССИИ начало XX – начало XXI вв.**

**Введение.** Россия в начале XX в.

Дискуссия о понятии Новейшая история. Историческая карта второй половины XIX – начала XX в.

Формирование системы монополистического капитализма и ее противоречия. Динамика экономического развития на рубеже XIX-XX вв. Изменения в социальной структуре индустриального общества.

Российская власть и общество в XIX в.: поиск оптимальной модели общественного развития. России в условиях ускорения модернизации. **Особенности экономического и социального развития Урала.** Предпосылки революционного изменения общественного строя. Итоги российских реформ в XIX в.

Кризис классических идеологических доктрин на рубеже XIX-XX вв. Поиск новых моделей общественного развития. Общественное движение в России второй половины XIX в. Мировоззренческий кризис европейского общества в конце XIX – начале XX в. «Закат Европы» в философской мысли.

---

<sup>5</sup> Рекомендуется изучать данную тему объединенно с темой «Великая Отечественная война (1941—1945)» курса истории России.

## **РОССИЯ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ И ВЕЛИКОЙ РОССИЙСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ (1914—1922) (13 ч)**

### **Россия в Первой мировой войне (1914-1918) (2 ч.)**

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.

Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

### **Великая российская революция (1917—1922)**

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.

Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль—март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. *Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы, Южный Урал. Революционная эйфория.* Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна — лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.

### **Первые революционные преобразования большевиков. (2 ч.)**

Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.

Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов.

. Советы как форма власти. *Слабость центра и формирование «многовластия» на местах.* ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.

### **Гражданская война и ее последствия (3 ч)**

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: *Центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия*. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. *Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады*. Восстание чехословацкого корпуса.

Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. *Идеология Белого движения*. Комуч, Директория, правительства А. В. Колчака, А. И. Деникина и П. Н. Врангеля. *Положение населения на территориях антибольшевистских сил*. Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: «красные» продотряды и «белые» реквизиции.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. *«Главкизм»*. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его масштабы. Убийство царской семьи. *Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов – ЧК, комбедов и ревкомов*.

*Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке*. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. *Национальный фактор в Гражданской войне*. Декларация прав народов России и ее значение. *Эмиграция и формирование Русского зарубежья*. Последние отголоски Гражданской войны на **Южном Урале** в конце 1921-1922 гг.

#### **Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны (2 ч)**

*«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.*

#### **Наш край в 1914-1922 гг. – Урал в годы революции и Гражданской войны (1 ч.)**

#### **СОВЕТСКИЙ СОЮЗ В 1920—1930-е гг. (16 ч)**

#### **СССР в годы нэпа (1921—1928) (4 ч)**

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание.

Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития



народного хозяйства. Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания «Герой Труда» (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Административно-территориальные реформы 1920-х гг.

Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. В. И. Ленин в оценках современников и историков. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.

Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные «лифты». Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишenci. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунy, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.

#### **Советский Союз в 1929—1941 гг. (5 ч)**

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.

Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. «Раскулачивание». Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод в СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.

Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Днепрострой, Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.

Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937—1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.

Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

#### **СССР во второй половине 1930-х гг.**

Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.. Успехи и противоречия урбанизации. Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики.

Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Издание «Краткого курса истории ВКП(б)» и усиление идеологического

контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. *«Национальные операции» НКВД*. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. *Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий*. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

### **Культурное пространство советского общества в 1920—1930-е гг. (3 ч)**

Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.

«Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.

Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. - Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.

Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.

Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.

Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.

### **Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг. (3 ч)**

Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.

Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.

*Наш край – Урал в 1920–1930-е гг.*

### **ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА (1941—1945) (14 ч)**

#### **Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.) (3 ч)**

Причины Второй мировой войны. Стратегические планы основных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. *Захват Германией Дании и Норвегии*. Разгром Франции и ее союзников. *Германо-британская борьба и захват Балкан*. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.

Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942). План «Барбаросса». Соотношение сил сторон на 22 июня 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов – всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. *Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения*. Смоленское сражение. *Наступление советских войск под Ельней*. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов «молниеносной войны».

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. *Неудача Ржевско-Вяземской операции*. *Битва за Воронеж*. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни».

Перестройка экономики на военный лад. *Эвакуация предприятий, населения и ресурсов*. *Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте*.

Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. *Лагеря уничтожения*. *Холокост*. *Этнические чистки на оккупированной территории СССР*. *Нацистский плен*. *Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными*. *Угон советских людей в Германию*. *Разграбление и уничтожение культурных ценностей*.

Начало массового сопротивления врагу. *Восстания в нацистских лагерях*. Развертывание партизанского движения.

### **Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.) (3 ч)**

Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. «Дом Павлова». Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и *наступление на Ржевском направлении*. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом — осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на

территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946 гг.

### **Человек и война: единство фронта и тыла (3 ч)**

«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.

Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.

Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» — призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.

### **Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.) (4 ч)**

Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.

Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резьвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.

Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»).

Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.

Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.

Наш край в годы Великой Отечественной войны. (1 ч.)

### **Обобщение (1 ч.)**

## **11 КЛАСС**

### **ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945—2022 гг. (45 ч)**

Введение (1 ч.).

### **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945—2022 гг. (23 ч)**

**Введение (1 ч).** Мир во второй половине XX — начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.

### **Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX — начале XXI в. (9 ч)**

От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских

государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).

**Соединенные Штаты Америки.** Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX — начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

**Страны Западной Европы.** Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х — начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.

**Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX — начале XXI в.** Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989—1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).

**Страны Азии, Африки во второй половине XX — начале XXI в.: проблемы и пути модернизации (4 ч)**

Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.

**Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии.** Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х — 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.

Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).

**Страны Ближнего Востока и Северной Африки.** Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960—1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.

Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX — начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.

**Страны Тропической и Южной Африки.** Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970—1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского

единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

### **Страны Латинской Америки во второй половине XX — начале XXI в. (2 ч)**

Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х — 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.

### **Международные отношения во второй половине XX — начале XXI в. (3 ч)**

Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х — 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.

Разрядка международной напряженности в конце 1960-х — первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств — участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).

Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989—1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация — правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ.

Международные отношения в конце XX — начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.

### **Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале XXI в. (2 ч)**

Развитие науки во второй половине XX — начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.

Течения и стили в художественной культуре второй половины XX — начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура.

### **Современный мир (1 ч)**

Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.

### **Обобщение (1 ч)**

#### **СССР в 1945—1991 гг. (25 ч)**

#### **СССР в 1945—1953 гг. (4 ч)**

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация

армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.

Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонт, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946—1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).

Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».

Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.

Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.

#### **СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг. (6 ч)**

Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н. С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.

Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.

Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В. В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.

Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.

XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного

потребления.

Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.

Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н. С. Хрущева.

#### **Советское государство и общество в середине 1960-х — начале 1980-х гг. (7 ч)**

Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».

Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.

Л. И. Брежнев в оценках современников и историков.

#### **Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991) (6 ч)**

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.

Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.

Новое мышление Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.

Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее



решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов — высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.

Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.

Последний этап перестройки: 1990—1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М. С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б. Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).

Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.

*Наш край – Южный Урал в 1945–1991 гг.*

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ В 1992—2022 гг. (18 ч)**

**Становление новой России (1992—1999) (7 ч)**

Б. Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е. Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.

Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б. Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных

займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.

Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Россия — правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.

Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б. Н. Ельцина.

**Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации**  
(10 ч)

Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В. В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.

Экономический подъем 1999—2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.

Президент Д. А. Медведев, премьер-министр В. В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.

Избрание В. В. Путина Президентом РФ в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и др.). Начало конституционной реформы (2020).

Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной

ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX — начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики РФ (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.

Религия, наука и культура России в конце XX — начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

**Наш край – Урал в 1992–2012 гг.**

**Итоговое обобщение (1ч.)**

**«Тематическое планирование»**

**10 КЛАСС**

| № п/п                              | Наименование разделов и тем | Количество часов |                    | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                  | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы) | НР ЭО | Формы текущего контроля успеваемости |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|
|                                    |                             | Всего            | Контрольные работы |                                                                                                                                                     |                                                 |       |                                      |
| ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГОДЫ |                             |                  |                    |                                                                                                                                                     |                                                 |       |                                      |
| 1.                                 | Введение                    | 1                |                    | Называть хронологические рамки и основные периоды истории Новейшего времени. Раскрывать место и значение России в истории Новейшего времени. Давать |                                                 |       | Устный опрос                         |

|                                                                    |                                                                     |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |  |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                                                     |   |  | характеристику действиям<br>Объединенных Наций против нацизма<br>и фашизма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                         |  |                                                                                |
| <b>Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны (3 ч.)</b> |                                                                     |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |  |                                                                                |
|                                                                    | Мир<br>накануне<br>Первой<br>мировой<br>войны                       | 1 |  | Раскрывать значение понятий и терминов: индустриальное общество, модернизация, технический прогресс, империализм. Раскрывать противоречия между европейскими державами накануне Первой мировой войны. Называть особенности рабочего движения. Показывать на исторической карте крупнейшие колониальные империи, существовавшие в начале XX в.                                                                                                                                              | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/6388/start/204044/">https://reshedu.ru/subject/lesson/6388/start/204044/</a> |  | Устный опрос.<br>Индивидуальные сообщения                                      |
|                                                                    | Первая мировая война.<br>1914–1918 гг                               | 2 |  | Раскрывать причины Первой мировой войны. Характеризовать цели государств, участвовавших в войне. Рассказывать о ключевых сражениях Первой мировой войны, используя историческую карту. Систематизировать информацию о важнейших событиях 1914–1918 гг. на Западном и Восточном фронтах войны (в виде синхронической таблицы), высказывать суждение о роли Восточного фронта в войне. Подготовить сообщение о новых видах вооружений и техники, появившихся на фронтах Первой мировой войны |                                                                                                                         |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой.<br>Индивидуальные сообщения |
| <b>Раздел 2. Мир в 1918–1938 гг (14 ч.)</b>                        |                                                                     |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |  |                                                                                |
|                                                                    | Распад империй и образование новых национальных государств в Европе | 1 |  | Показывать на карте изменения, происшедшие в Европе и мире после окончания Первой мировой войны. Высказывать суждения о причинах, характере и значении революционных событий 1918–1919 гг. в европейских странах. Систематизировать в форме таблицы информацию об образовании новых государств в Европе. Подготовить сообщение о преобразованиях, проведенных в Турецкой Республике под руководством М. Кемаля Ататюрка, высказать оценку их значения                                      |                                                                                                                         |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой.<br>Индивидуальные сообщения |
|                                                                    | Версальско-Вашингтонская система международных отношений            | 1 |  | Объяснять значение понятий: Версальско-Вашингтонская система, Лига Наций, репарации. Раскрывать, какие противоречия и нерешенные вопросы существовали в рамках Версальско-Вашингтонской системы. Характеризовать: а) экономические и политические последствия Первой мировой войны для участвовавших в ней стран; б) пути их преодоления в разных странах                                                                                                                                  |                                                                                                                         |  | Устный опрос.<br>Индивидуальные сообщения                                      |
|                                                                    | Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг                        | 6 |  | Объяснять причины возникновения авторитарных режимов в европейских странах в 1920–1930-е гг., фашистского движения и прихода фашистов к власти в Италии. Объяснять, в чем проявилась послевоенная стабилизация в ряде стран (США, Великобритания). Раскрывать значение понятий: стабилизация, мировой                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                         |  | Устный опрос.<br>Индивидуальные сообщения                                      |

|  |                                                         |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                         |   |  | экономический кризис, Великая депрессия, государственное регулирование экономики, «новый курс». Характеризовать масштабы и последствия мирового экономического кризиса 1929–1933 гг. Раскрывать задачи и основные мероприятия «нового курса» Ф. Рузвельта в США. Рассказывать о возникновении и распространении нацизма в Германии/ Объяснять причины прихода германских нацистов к власти в стране. Раскрывать значение понятий: фашизм, нацизм, авторитаризм. Давать сопоставительную характеристику фашистского режима в Италии и нацистского режима в Германии, выявлять общие черты. Раскрывать значение понятия: Народный фронт. Характеризовать причины, участников, ключевые события гражданской войны в Испании. Представить сообщения о деятельности интернациональных бригад в Испании, участии советских добровольцев в защите Испанской Республики. Объяснять, в чем заключалось международное значение событий 1936–1939 гг. в Испании. Высказывать суждения о причинах поражения республиканских сил в Испании. Представлять характеристики политических лидеров 1920–1930-х гг., высказывать суждения об их роли в истории своих стран, Европы, мира |  |  |                                                                             |
|  | Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918–1930 гг. | 2 |  | Характеризовать силы, участвовавшие в революции 1925–1927 гг. в Китае. Объяснять причины гражданской войны в Китае, называть ее ключевые события. Представить сообщение об освободительном движении в Индии в 1919–1939 гг. (задачи, движущие силы, лидеры, формы борьбы). Разъяснять, в чем состояли особенности предложенной М.К. Ганди тактики борьбы индийцев за освобождение от колониальной зависимости. Представлять характеристики лидеров освободительной борьбы и революций в странах Азии и Латинской Америки в первой трети XX в. Систематизировать в форме таблицы материал о международной агрессии в 1930-е гг. в Европе, Азии, Африке; делать вывод об основных источниках агрессии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|  | Международные отношения в 1930-е гг                     | 1 |  | Характеризовать тенденции развития международных отношений в 1920–1930-х гг., объяснять, в чем заключались различия. Характеризовать роль Мюнхенского сговора в развязывании мировой войны. Подготовить сообщение «СССР в международных отношениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |

|                                                             |                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |                                                      |   |    | 1920–1930-х гг.». Раскрывать значение понятий: пацифизм, коллективная безопасность, аншлюс, политика невмешательства. Проводить анализ документов, относящихся к ключевым международным событиям 1930-х гг., выявлять и объяснять различие позиций отдельных стран. Характеризовать, используя историческую карту, внешнюю политику Германии в 1930-е гг., давать оценку ее направленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |                                                                             |
|                                                             | Развитие науки и культуры в 1914–1930-х гг.          | 2 |    | Раскрывать значение понятий: «потерянное поколение», модернизм, конструктивизм (функционализм), авангардизм, абстракционизм, сюрреализм, массовая культура. Представлять сообщения (презентации) об основных течениях в литературе, живописи, архитектуре 1920–1930-х гг., творчестве известных представителей культуры (по выбору). Высказывать суждения о месте произведений литературы и искусства 1920–1930-х гг., в том числе созданных в нашей стране, в общей культурной панораме новейшей эпохи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  | Устный опрос. Индивидуальные сообщения                                      |
|                                                             | Повторение и обобщение по теме «Мир в 1918–1938 гг.» | 1 | КР |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  | Контрольная работа                                                          |
| <b>Раздел 3. Вторая мировая война. 1939–1945 гг. (5 ч.)</b> |                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                             |
|                                                             | Начало Второй мировой войны                          | 2 |    | Называть хронологические рамки и основные периоды Второй мировой войны и Великой Отечественной войны, соотносить отдельные события с периодами. Характеризовать причины Второй мировой войны, цели ее основных участников. Рассказывать, используя карту, о важнейших военных событиях 1939 – начала 1941 г., их результатах. Раскрывать значение понятий: блицкриг, «странная война», оккупация, «битва за Британию». Характеризовать военные и политические итоги первого периода Второй мировой войны. Объяснять, какие цели ставило руководство нацистской Германии, развязывая войну против СССР. Раскрывать значение понятий: план «Барбаросса», план «Ост», Антигитлеровская коалиция, ленд-лиз, коллаборационизм. Рассказывать о мобилизации сил советского народа для отпора врагу. Характеризовать задачи и формы сотрудничества государств – участников Антигитлеровской коалиции. Раскрывать характерные черты нацистского оккупационного режима, |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |

|  |                                                                    |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                             |
|--|--------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                    |   |    | используя исторические документы. Объяснять значение понятий: «новый порядок», геноцид, холокост, Движение Сопротивления. Рассказывать о борьбе против оккупационных режимов в европейских странах, о героях-антифашистах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                             |
|  | Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны | 2 |    | <p>Раскрывать значение понятий: коренной перелом, второй фронт. Рассказывать о крупнейших сражениях, ознаменовавших коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны и Второй мировой войны, их участниках – полководцах и солдатах. Сопоставлять данные о масштабах военных операций на советскогерманском фронте и других фронтах войны, высказывать суждения о роли отдельных фронтов в общем ходе войны. Рассказывать о повестке и решениях Тегеранской конференции. Представить сообщение «Второй фронт в Европе: планы открытия и реальные события». Рассказывать, используя историческую карту, о крупных военных операциях Красной Армии в 1944–1945 гг., освобождении народов Восточной и Центральной Европы. Представлять характеристики участников боевых действий – военачальников и солдат. Объяснять, что стоит за понятием «Битва за Берлин», какое значение имело это событие. Представлять сообщения о Ялтинской и Потсдамской конференциях руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции, их решениях. Характеризовать истоки и историческое значение победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Участвовать в обсуждении вопроса: «Кто освободил народы Европы от нацизма?» Рассказывать об атомной бомбардировке Хиросимы и Нагасаки, характеризовать ее последствия, привлекая документы и фотоматериалы. Представить сообщение о боевых действиях советских войск против Японии в августе 1945 г. (с использованием карты), высказывать суждение об их значении для исхода войны. Раскрывать значение проведения и решений международных судебных процессов над германскими и японскими военными преступниками. Характеризовать историческое значение победы СССР и стран Антигитлеровской коалиции во Второй мировой войне</p> |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|  | Повторение                                                         | 1 | КР |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  | Контрольная работа                                                          |

|                                                |                                                      |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                             |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                | обобщение по курсу «Всеобщая история. 1914–1945 гг.» |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                             |
| <b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914–1945 ГОДЫ</b>          |                                                      |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                             |
| <b>Раздел 1. Россия в 1914–1922 гг ( 14ч.)</b> |                                                      |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                             |
|                                                | Россия и мир накануне Первой мировой войны           | 2 |  | Характеризовать внешнеполитическое положение России в начале XX в. Давать характеристику планов сторон накануне Первой мировой войны, используя карту. Систематизировать информацию о ключевых событиях на Восточном фронте в 1914–1917 гг. (в форме таблицы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5445/start/282503/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5445/start/282503/</a>                                                                                                                                  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|                                                | Россия в Первой мировой войне                        | 2 |  | Рассказывать о крупных военных операциях российских войск в ходе Первой мировой войны, опираясь на информацию карты. Представлять характеристики участников, героев боевых действий российских войск. Раскрывать значение понятия: Брусиловский прорыв. Давать оценку значения Восточного фронта в ходе Первой мировой войны, опираясь на исторические факты. Характеризовать положение в экономике и особенности государственного управления Россией в годы войны. Рассказывать о повседневной жизни в городе и деревне в годы войны, об изменениях в положении различных социальных слоев. Раскрывать значение понятий и терминов: милитаризация, военно-промышленные комитеты, карточная система, разверстка, кадровая чехарда, Прогрессивный блок, оборонцы, интернационалисты, пораженцы. Приводить примеры гражданско-патриотического поведения россиян в годы Первой мировой войны |                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|                                                | Российская революция . Февраль 1917 г.               | 1 |  | Характеризовать изменения в отношении российского общества к войне, к монархии. Раскрывать значение понятия: Великая российская революция. Объяснять причины кризисной ситуации, сложившейся в России накануне революции. Характеризовать положение основных социальных слоев накануне революции. Систематизировать информацию о политических партиях и их лидерах накануне революции (в форме таблицы). Систематизировать информацию об основных этапах и ключевых революционных событиях 1917 г. (в форме хроники, развернутого плана). Рассказывать о событиях Февральской революции в Петрограде. Раскрывать значение понятий: Временное правительство, двоевластие. Характеризовать                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6086/start/282535/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6086/start/282535/</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6392/start/282566/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6392/start/282566/</a> |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |



|  |                                                 |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                             |                                                        |                                                                             |
|--|-------------------------------------------------|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                 |   |  | деятельность<br>Временного<br>правительства, давать ей оценку                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                             |                                                        |                                                                             |
|  | Российская<br>революция<br>. Октябрь<br>1917 г  | 1 |  | Представить сообщение о выступлении генерала Л.Г. Корнилова, его итогах и последствиях. Рассказывать о восстании в Петрограде и взятии власти большевиками в октябре 1917 г. (с привлечением различных источников). Представлять характеристики позиций и деятельности лидеров политических партий в ходе событий февраля – октября 1917 г. (по выбору). Участвовать в подготовке учебного проекта, посвященного революционным событиям 1917 г. в России, с привлечением материалов истории края. Приводить точки зрения современников, историков, общественных деятелей на революционные события в России в 1917 г. (из учебной и дополнительной литературы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5572/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5572/start/</a> |                                                        | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|  | Первые революционные преобразования большевиков | 2 |  | Систематизировать информацию о первых мероприятиях большевиков в политической, экономической, социальной сферах (в форме таблицы). На основе анализа текстов первых декретов советской власти: Декрета о земле, Декрета о мире – характеризовать их основные принципы и положения, давать оценку их значения. Объяснять значение понятий: рабочий контроль, национализация, Учредительное собрание. Раскрывать причины и последствия разгона большевиками Учредительного собрания. Представлять в форме схемы структуру нового государственного аппарата в Советской России. Раскрывать значение понятий и терминов: ВЦИК, Советов, Совнарком, ВЧК, ВСНХ. Объяснять причины и значение заключения большевиками Брестского мира. Раскрывать сущность и характеризовать основные положения Конституции РСФСР 1918 г. Объяснять значение понятий: «военный коммунизм», продразверстка. Характеризовать политику большевиков в отношении крестьянства в годы Гражданской войны. Объяснять значение принятия плана ГОЭЛРО | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5689/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5689/start/</a> |                                                        | Устный опрос. Индивидуальные сообщения                                      |
|  | Гражданская война                               | 2 |  | Рассказывать, используя карту, об установлении советской власти в разных краях и областях России. Систематизировать в форме таблицы информацию о Гражданской войне (основные этапы, события, участники, итоги). Объяснять значение понятий и терминов: красные, белые, зеленые. Систематизировать (в виде таблицы) информацию об антибольшевистских                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4652/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4652/start/</a> | <b>Южный Урал в годы революции и гражданской войны</b> | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |

|  |                                                         |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |                                                        |                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                         |   |    | силах (социальный состав, политические взгляды, методы борьбы). Представить сообщение о военной интервенции в России в годы Гражданской войны (хронология, география, участники). Характеризовать обстоятельства и значение создания Красной Армии. Рассказывать, используя карту, о ключевых событиях Гражданской войны. Представлять портреты участников Гражданской войны, оказавшихся в противоборствовавших лагерях. Рассказывать о политике красного и белого террора, высказывать личностную оценку этого явления. Раскрывать причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Высказывать и обосновывать суждение о последствиях Гражданской войны                                                |                                                                                                                           |                                                        |                                                                             |
|  | Революция и Гражданская война на национальных окраинах  | 1 |    | Рассказывать о событиях Первой мировой и Гражданской войн в национальных районах России. Характеризовать основные положения и значение Декларации прав народов России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6394/start/292637/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6394/start/292637/</a> |                                                        | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|  | Идеология и культура в годы Гражданской войны           | 1 |    | Характеризовать отношение российской интеллигенции к советской власти, раскрывать политику власти в отношении интеллигенции. Систематизировать информацию о политике советской власти в области образования, культуры и науки. Раскрывать значение понятий: Пролеткульт, рабфак. Раскрывать методы и способы воздействия пропаганды новых общественных идей. Характеризовать отношения между новой властью и Русской православной церковью. Описывать особенности повседневной жизни населения в городах и сельской местности в годы Гражданской войны (в том числе по материалам истории края, семейной истории). Раскрывать значение понятий: комбеды, продразверстка, беспризорность, русское зарубежье |                                                                                                                           |                                                        | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|  | Наш край в 1914–1922 гг                                 | 1 |    | Участвовать в подготовке учебного проекта «Наш край в годы революции и Гражданской войны»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                           | <b>Южный Урал в годы революции и гражданской войны</b> | Семинар                                                                     |
|  | Повторение и обобщение по теме «Россия в 1914–1922 гг.» | 1 | КР |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |                                                        | Контрольная работа                                                          |

| Раздел 2. Советский Союз в 1920 – 1930-е гг. (17 ч.) |                                     |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | СССР в 20-е годы                    | 6 |  | Характеризовать последствия Первой мировой и Гражданской войн для России: демография, экономика, социум. Рассказывать о выступлениях против советской власти в начале 1920-х гг., характеризуя их причины, состав участников, требования, итоги. Называть основные мероприятия советской власти по отношению к Церкви и верующим, раскрывать цели этой политики. Объяснять причины перехода советской власти от политики «военного коммунизма» к нэпу. Раскрывать значение понятий: нэп (новая экономическая политика), кооперация, продналог. Разъяснять задачи создания Госплана и планирования развития народного хозяйства. Раскрывать предпосылки и значение образования СССР. Анализировать текст Конституции СССР 1924 г. и выделять ее основные положения. Характеризовать государственное устройство СССР по Конституции СССР 1924 г. Рассказывать об основных направлениях и мероприятиях национальной политики в СССР к концу 1920-х гг. Характеризовать участников и основные итоги внутрипартийной борьбы в 1920-е гг. Систематизировать в форме таблицы информацию об основных направлениях и мероприятиях социальной политики большевиков в 1920-х гг. Характеризовать положение основных групп советского общества, используя информацию учебника, визуальные и письменные источники. Характеризовать задачи, основные направления и ключевые события внешней политики СССР в 1920-е гг. | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6395/start/163485/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6395/start/163485/</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5949/start/282861/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5949/start/282861/</a> |                                                           | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|                                                      | «Великий перелом». Индустриализация | 1 |  | Раскрывать значение понятий: «великий перелом», индустриализация, пятилетка. Систематизировать информацию об индустриализации в СССР: цели, источники, отрасли промышленности, подготовка кадров, меры для повышения производительности труда. Называть и показывать на карте важнейшие стройки первых пятилеток. Характеризовать итоги индустриализации. Участвовать в подготовке учебного проекта об индустриализации в СССР, в том числе с привлечением материалов по истории края. Приводить примеры массового трудового энтузиазма в СССР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6089/start/281881/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6089/start/281881/</a>                                                                                                                                  | <i><b>Индустриализация и коллективизация на Урале</b></i> | Устный опрос. Индивидуальные сообщения                                      |
|                                                      | Коллективизация сельского хозяйства | 1 |  | Объяснять причины изменения в политике советской власти по отношению к деревне, перехода к коллективизации. Систематизировать информацию о политике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4653/start/293866/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4653/start/293866/</a>                                                                                                                                  |                                                           | Устный опрос. Индивидуальные сообщения                                      |

|  |                  |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |  |                                        |
|--|------------------|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|
|  |                  |   |  | коллективизации: причины, цели, хронологические рамки, основные мероприятия, результаты и последствия (в форме таблицы, тезисов). Объяснять значение понятий: колхоз, единоличник, раскулачивание. Характеризовать методы проведения массовой коллективизации, привлекая информацию источников. Приводить точки зрения современников, историков по вопросу о методах коллективизации сельского хозяйства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |  |                                        |
|  | СССР в 30-е годы | 7 |  | Характеризовать основные мероприятия социальной и национальной политики в СССР в 1930-е гг., выявлять реальные достижения и проблемы. Анализировать текст Конституции СССР 1936 г., извлекать ключевую информацию (основные положения документа). Объяснять, в чем выражалась руководящая роль партии в разных сферах жизни общества. Рассказывать о формах и методах идеологического контроля над повседневной жизнью советских людей. Выявлять характерные черты быта, повседневной жизни в СССР в 1920-е гг. Называть основные направления и мероприятия культурной революции, раскрывать ее достижения и противоречия. Характеризовать нормы новой советской морали с привлечением источников эпохи, в том числе литературных произведений. Объяснять, какие задачи возлагали советские идеологи на «нового человека», называть качества личности, которыми должен был обладать гражданин в советском обществе. Раскрывать значение понятия: социалистический реализм. Называть и представлять произведения мастеров советской культуры 1920–1930-х гг., вошедшие в сокровищницу мировой культуры. Характеризовать проявления партийно-государственного контроля в сфере культуры. Представить сообщение о творчестве одного из мастеров культуры 1920–1930-х гг. (по выбору). Участвовать в обсуждении темы «Советский кинематограф 1930-х гг.: жанры, произведения, герои». Представить сообщение о достижениях советских ученых, исследователей в 1920–1930-е гг., оценивать их значение для развития отечественной и мировой науки. Представлять характеристику деятелей науки 1930-х гг. (по выбору). Объяснять причины и значение прославления в СССР героев труда, исследователей, называть имена героев 1930-х гг. | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5575/start/283111/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5575/start/283111/</a> |  | Устный опрос. Индивидуальные сообщения |

|                                                                    |                                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                                                      |   |    | Описывать характерный облик советского города в 1930-е гг., выделять новшества во внешнем облике городов. Рассказывать о коллективных формах быта в 1920–1930-е гг. с привлечением примеров из литературы, кинофильмов, изобразительного искусства эпохи. Участвовать в подготовке учебного проекта «Повседневная жизнь и культура в 1930-е гг.» (в том числе по материалам источников по истории края, семейной истории). Раскрывать причины заключения договора о ненападении между СССР и Германией в августе 1939 г., характеризовать его основные положения. Объяснять задачи внешней и внутренней политики СССР в связи с началом Второй мировой войны. Рассказывать, привлекая историческую карту, о расширении состава СССР в конце 1930-х гг. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                             |
|                                                                    | Наш край в 1920–1930-е гг                                            | 1 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Урок-практику м. Мир, СССР и <b>Урал</b> между мировыми войнами | Семинар                                                                     |
|                                                                    | Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920–1930-е гг.» | 1 | КР |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 | Контрольная работа                                                          |
| <b>Раздел 3. Великая Отечественная война. 1941–1945 гг (14 ч.)</b> |                                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                             |
|                                                                    | Первый период войны                                                  | 4 |    | Раскрывать значение терминов: план «Барбаросса», блицкриг. Характеризовать силы сторон накануне нападения Германии на СССР. Раскрывать характер войны для Германии, для СССР. Рассказывать, используя карту, о внезапном нападении Германии на СССР и мерах советского руководства по отражению агрессора. Характеризовать, привлекая исторические источники, отношение советских людей к вторжению врага, эмоционально-патриотический настрой общества, стремление советских людей защищать Отечество. Систематизировать информацию (в форме таблицы) о первом периоде войны: хронологические рамки, ключевые события, итоги. Участвовать в обсуждении проблемы «В чем причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны?»                     | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5446/start/304453/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5446/start/304453/</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6398/start/304484/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6398/start/304484/</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6399/start/304577/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6399/start/304577/</a> |                                                                 | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |

|  |                               |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                             |
|--|-------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |                               |   |  | <p>Рассказывать, используя карту, о сражениях начального этапа войны. Объяснять значение срыва планов блицкрига. Рассказывать, используя карту, о битве за Москву (хронологические рамки, силы и цели сторон, ключевые события, итоги). Объяснять причины и называть примеры героизма советских воинов в борьбе против захватчиков. Рассказывать о патриотизме гражданского населения (созыв народного ополчения, сбор средств для помощи фронту, помощь раненым, семьям фронтовиков и др.). Раскрывать значение победы Красной Армии и народа в битве за Москву. Рассказывать о блокаде Ленинграда, испытаниях, выпавших на долю ленинградцев, приводить примеры мужества и героизма ленинградцев. Раскрывать значение понятия: Дорога жизни. Систематизировать в синхронистической таблице информацию о ключевых событиях на советско-германском фронте, делать выводы о масштабах и значении этих событий в общем ходе войны (работа над данной таблицей продолжается при изучении последующих периодов войны). Раскрывать направленность и сущность плана «Ост». Объяснять значение понятий и терминов: концлагерь, гетто, холокост, геноцид. Приводить примеры сопротивления врагу на оккупированных территориях СССР. Рассказывать о развертывании партизанского движения на оккупированных территориях</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                             |
|  | Коренной перелом в ходе войны | 2 |  | <p>Систематизировать (в форме таблицы) информацию о событиях второго периода войны: хронологические рамки, этапы, стратегия и тактика советского командования и руководства Германии, события, итоги. Рассказывать, используя карту, о поражении советских войск в Крыму, начале битвы за Кавказ. Приводить примеры героического сопротивления врагу защитников Севастополя. Рассказывать, используя карту, другие источники, в том числе визуальные, о ключевых событиях второго этапа войны: Сталинградской битве, битве за Кавказ, прорыве блокады Ленинграда, битве на Курской дуге, битве за Днепр (силы и цели противников, ход военных действий, итоги и значение). Раскрывать значение понятия: коренной перелом в войне. Рассказывать о впечатлении, которое произвели победы в Сталинградской и Курской битвах и другие военные успехи данного периода войны на</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5983/start/304514/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5983/start/304514/</a><br/><br/><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5449/start/284080/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5449/start/284080/</a></p> |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |

|  |                                                                 |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                           |  |                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                 |   |  | советских людей. Участвовать в подготовке учебного проекта, посвященного одной из битв данного периода войны (с привлечением дополнительных источников). Представлять характеристики героев войны (по выбору), рассказывать об их подвигах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |  |                                                                             |
|  | «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории и СССР | 1 |  | Систематизировать информацию (в форме таблицы) о третьем периоде войны: хронологические рамки, ключевые события, итоги. Рассказывать, используя карту, о важнейших событиях третьего этапа войны: снятии блокады Ленинграда, освобождении Правобережной Украины, операции «Багратион», освобождении Крыма (силы и цели противников, ход военных действий, итоги и значение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|  | Наука и культура в годы войны                                   | 1 |  | Объяснять вклад в победу деятелей науки и культуры. Приводить примеры произведений литературы военных лет. Раскрывать значение советского атомного проекта. Показывать на примерах разграбление ценностей на оккупированных территориях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
|  | Окончание Второй мировой войны                                  | 4 |  | Систематизировать информацию (в форме таблицы) об освободительной миссии Красной Армии в Европе. Раскрывать, какую цену пришлось заплатить советским воинам за освобождение Европы (с привлечением данных о людских потерях и др.). Приводить примеры гуманного отношения советских воинов к гражданскому населению Германии. Участвовать в обсуждении вопроса «Кто сегодня заинтересован в фальсификации истории и искажает истину о советских воинах-освободителях?» (по дополнительным источникам). Объяснять значение взятия Берлина для эмоциональнопсихологического состояния советских людей. Раскрывать смысл водружения Знамени Победы на поверженном Рейхстаге, разъяснять, что символизирует Знамя Победы для современного поколения россиян. Выявлять задачи, вставшие перед государством и обществом после освобождения оккупированных территорий (репатриация советских граждан, восстановление экономики, эвакуация и др.). Объяснять, в чем заключались трудности восстановления народного хозяйства на освобожденных территориях. Характеризовать проблемы, с которыми пришлось столкнуться вернувшимся из плена. Рассказывать о решениях конференций руководителей государств Антигитлеровской коалиции | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6401/start/304639/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6401/start/304639/</a> |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |

|  |                                                                            |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                      |                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  |                                                                            |   |    | <p>(Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции) по германскому вопросу, послевоенному устройству Европы и др. Рассказывать, используя карту, о разгроме Красной Армией милитаристской Японии. Давать оценку оправданности действий США при атомной бомбардировке Хиросимы и Нагасаки. Характеризовать (с привлечением источников) решения Токийского, Хабаровского судебных процессов. Выявлять актуальность решений Нюрнбергского, Токийского, Хабаровского судебных процессов для сегодняшнего дня. Характеризовать итоги Великой Отечественной войны. Раскрывать цену великой Победы СССР (людские, материальные потери, культурные утраты), используя дополнительные источники. Давать и обосновывать оценку вклада СССР в разгром Германии и Японии. Объяснять значимость увековечения памяти о войне (мемориалы, музеи, архивы, произведения литературы и искусства, история семьи, гражданско-патриотические инициативы – «Бессмертный полк» и др.). Раскрывать источники победы советского народа в Великой Отечественной войне, аргументировать свои суждения. Участвовать в подготовке учебных проектов на темы «Никто не забыт, ничто не забыто» (героизм и мужество защитников Отечества), «Злодеяния нацистских захватчиков на оккупированной территории СССР: будем помнить вечно», «Образы войны в музыке, изобразительном искусстве, фотографиях, кино, литературе военных и послевоенных лет в СССР и в современной России» и др.</p> |  |                                                                      |                    |
|  | Наш край в 1941–1945 гг.                                                   | 1 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <b>Урок-практик<br/>ум. Мир, СССР и Урал во Второй мировой войне</b> | Семинар            |
|  | Повторение и обобщение по теме «Великая Отечественная война 1941–1945 гг.» | 1 | КР |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                      | Контрольная работа |

### 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование | Количество часов | Основные виды учебной деятельности | Электронные (цифровые) | НРЭ О | Формы текущего |
|-------|--------------|------------------|------------------------------------|------------------------|-------|----------------|
|-------|--------------|------------------|------------------------------------|------------------------|-------|----------------|



|                                                                                   | разделов<br>и<br>тем                                                        | Все<br>го | Контроль<br>ные<br>работы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | образователь<br>ные ресурсы) |  | контроля<br>успеваемости                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 ГОД – НАЧАЛО XXI ВЕКА</b>                               |                                                                             |           |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |  |                                                                             |
| 1.                                                                                | Введение. Мир во второй половине XX – начале XXI в.                         | 1         |                           | Характеризовать изменения в научно-технической и социальной сферах индустриального общества во второй половине XX – начале XXI в. Объяснять значение понятий: постиндустриальное общество, информационное общество. Рассказывать, используя историческую карту, об основных изменениях на политической карте мира во второй половине XX – начале XXI в. Раскрывать причины расхождения союзников по Антигитлеровской коалиции и создания двух военнополитических блоков. Объяснять значение понятий: холодная война, план Маршалла, НАТО, ОВД. Рассказывать о событиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
| <b>Раздел 1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в. (6 ч.)</b> |                                                                             |           |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |  |                                                                             |
| 2.                                                                                | Раздел 1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.         | 4         |                           | Характеризовать экономическое положение и политические ситуации в странах Западной Европы после завершения Второй мировой войны. Объяснять значение понятий: «экономическое чудо», постиндустриальное общество, «скандинавская модель», неоконсерватизм, зеленые. Характеризовать европейские политические партии в контексте их принадлежности к консервативному, либеральному, радикальному течениям. Представить сообщение о партийной системе и механизме смены партий у власти в одной из западноевропейских стран (по выбору). Систематизировать информацию о европейской интеграции во второй половине XX – начале XXI в. (этапы, направления, формы). Представить сообщение об одном из западноевропейских политических лидеров второй половины XX – начала XXI в. (по выбору). Систематизировать (в форме таблицы) информацию о событиях второй половины XX в., в которых проявилось: а) обострение противостояния западного и восточного блоков; б) снижение международной напряженности. Объяснять значение понятий: холодная война, биполярный мир |                              |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
| 3.                                                                                | Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. | 2         |                           | Рассказывать об обстоятельствах прихода коммунистов к власти в странах Центральной и Восточной Европы в 1948–1949 гг. Объяснять значение понятий: СЭВ, ОВД, индустриализация, кооперирование сельского хозяйства, плановая экономика, интеграция, «бархатная революция». Систематизировать информацию о кризисных событиях в странах Центральной и Восточной Европы в 1950–1980-х гг., характеризовать их                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |

|                                                                                                       |                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       |                                                                             |   |  | причины и способы преодоления кризисов. Составлять хронику событий конца 1980-х – начала 1990-х гг. в странах Центральной и Восточной Европы, раскрывать их предпосылки, итоги и значение. Характеризовать изменения на политической карте Европы в 1990-х гг. Представить тезисы «Распад Югославии и война на Балканах: причины, внутренние и внешние факторы». Представить сообщение о внутреннем развитии и международном положении одной из стран Восточной Европы (по выбору) в начале XXI в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                                             |
| <b>Раздел 2. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. (8 ч.)</b> |                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                                                                             |
| 4.                                                                                                    | Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.                           | 4 |  | Характеризовать основные этапы истории Китая во второй половине XX – начале XXI в. Объяснять значение понятий: маоизм, культурная революция. Раскрывать сущность и следствия экономических реформ в Китае конца 1970-х – 1980-х гг. Подготовить сообщение о внутреннем развитии и внешней политике Китая на современном этапе. Рассказывать о событиях, в результате которых произошло разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Подготовить сообщение о войне во Вьетнаме (причины, характер, итоги). Характеризовать преобразования, проведенные в Индии после обретения независимости. Раскрывать значение понятия: политика неприсоединения. Объяснять предпосылки японского «экономического чуда». Раскрывать значение понятия: новые индустриальные страны, привлекая факты истории конкретных стран. Подготовить сообщение об одном из лидеров государств Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии во второй половине XX – начале XXI в. (по выбору) |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
| 5.                                                                                                    | Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине                       | 1 |  | Характеризовать, используя историческую карту, причины, основных участников и следствия арабо-израильских войн во второй половине XX в. Объяснять значение понятий: палестинская проблема, Суэцкий конфликт, «арабская весна». Представить сообщение о гражданской войне в Сирии (причины, участники, международные аспекты, позиция России). Представить характеристику одного из лидеров государств Ближнего Востока (по выбору)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
| 6.                                                                                                    | Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости | 1 |  | Рассказывать, используя историческую карту, об освобождении стран Тропической и Южной Африки во второй половине XX в. Объяснять причины краха колониализма. Объяснять значение понятий: год Африки, апартеид, страны третьего мира, сепаратизм. Объяснять пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |

|                                                                                       |                                                                                                                   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | и                                                                                                                 |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                                                                             |
| 7.                                                                                    | Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.                                                    | 1 |  | Объяснять значение понятий: импортозамещающая индустриализация, националреформизм, национализация, хунта. Провести сравнение революций на Кубе и в Чили (задачи, участники, способ взятия власти, итоги). Раскрыть, приводя примеры конкретных событий, какую роль играет в политической жизни латиноамериканских государств армия. Представить сообщение об одном из лидеров латиноамериканских государств во второй половине XX – начале XXI в (по выбору)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
| 8.                                                                                    | Повторение и обобщение по разделу «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.» | 1 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
| <b>Раздел 3. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в. (3 ч.)</b> |                                                                                                                   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                                                                             |
| 9.                                                                                    | Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.                                                         | 2 |  | Систематизировать (в форме таблицы) информацию о событиях второй половины XX в., в которых проявилось: а) обострение противостояния западного и восточного блоков; б) снижение международной напряженности. Систематизировать информацию о наиболее значительных международных кризисах и региональных конфликтах в годы холодной войны (в форме таблицы). Раскрывать причины ввода советских войск в Афганистан (1979), характеризовать международную реакцию на это событие. Представить сообщение «Концепция нового политического мышления: идеи и результаты реализации». Объяснять, привлекая историческую карту, в чем состояли геополитические последствия распада СССР и восточного блока. Участвовать в круглом столе «Вклад СССР, Российской Федерации в развитие международных отношений во второй половине XX – начале XXI в.». Объяснять, в чем состоит значение позиций и действий политических лидеров для развития международных отношений во второй половине XX в. |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
| 10.                                                                                   | Международные отношения в 1990-е – 2023 г.                                                                        | 2 |  | Раскрывать роль России в современных международных отношениях. Объяснять последствия расширения НАТО на Восток. Характеризовать интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, ЕАЭС, ШНГ, ШОС, АСЕАН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |

| Раздел 4. Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в. (3 ч.) |                                                        |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 11.                                                                     | Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в. | 2 |  | Представлять сообщения о наиболее значительных достижениях в различных областях науки в XX – начале XXI в. (по выбору). Раскрывать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки в XX – начале XXI в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                      |                              | Устный опрос. Работа с атласом и контурной картой. Индивидуальные сообщения |
| 12.                                                                     | Глобальные проблемы современности                      | 1 |  | Раскрывать сущность глобальных проблем современности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                              | Индивидуальные сообщения                                                    |
| ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 ГОД – НАЧАЛО XXI ВЕКА                              |                                                        |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                             |
| 13.                                                                     | Введение. История России. 1945 год – начало XXI века   | 1 |  | Выделять основные периоды в истории СССР, России 1945 года – начала XXI века, называть их хронологические рамки, объяснять основания периодизации. Принимать участие в беседе о предмете и методах современной исторической науки, об общественных функциях исторического знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |                              | Устный опрос.                                                               |
| Раздел 1. СССР в 1945–1991 гг (27 ч.)                                   |                                                        |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                             |
| 14.                                                                     | СССР в послевоенные годы                               | 4 |  | <p>Характеризовать состояние экономики СССР после окончания Великой Отечественной войны, используя карту. Участвовать в обсуждении вопросов о причинах трудностей и проблем развития советского общества в послевоенное время, об эффективности принимавшихся мер по их преодолению, высказывать и аргументировать свое суждение. Раскрывать важнейшие приоритеты и ресурсы послевоенного восстановления экономики. Объяснять причины и характеризовать последствия голода 1946–1947 гг. Объяснять причины и социальную значимость проведения денежной реформы и отмены карточной системы в 1947 г. Участвовать в подготовке проекта «Героизм послевоенного восстановления экономики» (в том числе на материале истории своего края). Раскрывать значение понятий: репарации, гонка вооружений. Давать оценку значения советского атомного проекта для обеспечения национальной и международной безопасности. Рассказывать о деятелях, составлявших окружение И.В. Сталина, стиле сталинского руководства. Объяснять причины усиления репрессий и идеологического контроля за обществом в послевоенный период. Характеризовать сущность и итоги политических процессов второй половины 1940-х гг. («Ленинградское дело», «Дело врачей»). Рассказывать о новых тенденциях в художественной культуре, называть известные произведения советской культуры (литература, кинематограф, театр). Рассказывать о проблемах отношений центра и национальных</p> | <a href="https://resh.u.ru/subject/lesson/5788/star/205228/">https://resh.u.ru/subject/lesson/5788/star/205228/</a><br><br><a href="https://resh.u.ru/subject/lesson/5792/star/t/">https://resh.u.ru/subject/lesson/5792/star/t/</a> | Урал в годы «холодной войны» | Устный опрос. Индивидуальные сообщения                                      |

|     |                      |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |  |                                        |
|-----|----------------------|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|
|     |                      |   |  | регионов в послевоенное десятилетие. Раскрывать сущность идеологических доктрин Запада (Доктрина Трумэна, План Маршалла), характеризовать их роль в международных отношениях послевоенного времени. Характеризовать причины и последствия создания военнополитических блоков НАТО и Организации Варшавского договора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                             |  |                                        |
| 15. | СССР в 1953–1964 гг. | 7 |  | Характеризовать основные признаки оттепели в политической сфере. Рассказывать об особенностях национальной политики в СССР 1953–1964 гг., используя карту. Давать оценку значения XX съезда КПСС и разоблачения культа личности Сталина. Излагать оценки личности и деятельности И.В. Сталина, приводимые в учебной и научнопопулярной литературе, выявлять общие положения и различия. Характеризовать основные направления социальноэкономического развития СССР в 1953–1964 гг. Раскрывать значение понятий и терминов: целина, научнотехническая революция. Рассказывать о задачах и результатах мер по освоению целинных земель. Представить сообщение «Первые в космосе» о достижениях советских ученых, конструкторов, космонавтов в освоении космоса во второй половине 1950-х – первой половине 1960-х гг. Рассказывать о переменах в повседневной жизни советских людей в 1950–1960-х гг. Участвовать в подготовке учебного проекта с описанием «одного дня из жизни» представителей разных слоев советского общества в начале 1960-х гг. (по выбору) | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5793/star/t/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5793/star/t/</a>               |  | Устный опрос. Индивидуальные сообщения |
| 16. | СССР в 1964–1985 гг. | 8 |  | Раскрывать характер политического курса Л. И. Брежнева, особенности его руководства. Объяснять значение понятий: десталинизация, ресталинизация, концепция «развитого социализма». Характеризовать направленность и результаты косыгинской реформы в промышленности. Объяснять, в чем состояло значение Конституции СССР, принятой в 1977 г. Объяснять причины и приводить свидетельства нарастания в СССР в 1970-х гг. застойных явлений в экономике. Рассказывать о наиболее значимых достижениях СССР второй половины 1960-х – 1970-х гг. в области науки и техники, об известных советских ученых, конструкторах, инженерах. Характеризовать экономическое и социальное развитие республик СССР во второй половине 1960-х – начале 1980-х гг. (с привлечением карты). Представить сообщение о развитии литературы в середине 1960-х – середине 1980-х гг. (жанры, писатели, произведения). Участвовать в обсуждении на тему: «Кинематограф середины 1960-х – середины 1980-х гг.: фильмы, которые мы                                                        | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5794/star/t/283649/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5794/star/t/283649/</a> |  | Устный опрос. Индивидуальные сообщения |

|     |                      |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                        |
|-----|----------------------|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|
|     |                      |   |  | <p>смотрим спустя 50 лет». Объяснять значение понятий: самиздат, тамиздат. Представить сообщение о выдающихся представителях отечественной науки, литературы, искусства второй половины 1960-х – середины 1980-х гг. (по выбору, в том числе на материале истории своего края). Рассказывать, используя карту, об основных очагах международной напряженности во второй половине 1960-х – начале 1970-х гг. Раскрывать значение понятий, терминов: пражская весна, разрядка. Рассказывать о событиях августа 1968 г. в Чехословакии, откликах на них на международной арене и внутри страны. Раскрывать значение объективных (достижение военностратегического паритета СССР и США и др.) и субъективных предпосылок в деле разрядки международной напряженности. Характеризовать основные решения и значение Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе (1975). Раскрывать причины ввода войск СССР в Афганистан (1979) и его международные последствия. Объяснять, какие события второй половины 1960-х – первой половины 1980-х гг. в странах Восточной Европы свидетельствовали о кризисе существовавших режимов</p>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                        |
| 17. | СССР в 1985–1991 гг. | 5 |  | <p>Раскрывать внутренние и внешние факторы, повлиявшие на ухудшение социально-экономического и политического положения СССР в начале 1980-х гг. Характеризовать изменения в политической системе, проведенные на основе решений XIX конференции КПСС и съездов народных депутатов СССР. Представить сообщение «Основные политические силы в СССР периода перестройки, их лидеры и программы». Систематизировать в форме таблицы информацию об основных направлениях и мероприятиях перестройки в экономике, политической сфере, государственном управлении. Раскрывать значение понятий и терминов: перестройка, гласность, политический плюрализм, приватизация, индивидуальная трудовая деятельность. Объяснять причины нарастания в СССР в 1980-х гг. межнациональных противоречий и сепаратизма. Давать оценку значения и последствий отмены 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Объяснять причины и значение введения поста Президента СССР. Раскрывать сущность разногласий между высшими представителями союзной и российской власти, приводить примеры их политического противостояния. Характеризовать различия в подходах к обновлению СССР, существовавших в конце 1980-х гг. Объяснять, в чем состояли причины и последствия «парада суверенитетов» в СССР в конце 1980-х –</p> | <p><a href="https://resh.u.ru/subject/lesson/4875/star/t/293475/">https://resh.u.ru/subject/lesson/4875/star/t/293475/</a></p> <p><a href="https://resh.u.ru/subject/lesson/4874/star/t/299778/">https://resh.u.ru/subject/lesson/4874/star/t/299778/</a></p> <p><a href="https://resh.u.ru/subject/lesson/6402/star/t/282379/">https://resh.u.ru/subject/lesson/6402/star/t/282379/</a></p> <p><a href="https://resh.u.ru/subject/lesson/6368/star/t/293506/">https://resh.u.ru/subject/lesson/6368/star/t/293506/</a></p> |  | Устный опрос. Индивидуальные сообщения |

|                                                                          |                                          |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
|                                                                          |                                          |   |    | <p>начале 1990-х гг. Давать оценку значения принятия РСФСР Декларации о государственном суверенитете. Объяснять причины нарастания экономического кризиса в СССР в 1990–1991 гг. Давать сравнительную характеристику программ перехода к рыночной экономике, разработанных союзным и российским руководством. Объяснять причины возникновения в СССР забастовочного движения в 1989–1990 гг. Раскрывать значение терминов: ГКЧП, СНГ. Систематизировать информацию о внутренних и внешних факторах, приведших к распаду СССР (в форме таблицы, тезисов). Давать оценку значения Беловежских и Алма-Атинских соглашений 1991 г. Излагать оценки личности и деятельности М.С. Горбачева, приводимые в учебной и научноисторической литературе, объяснять, чем обусловлены их различия. Раскрывать сущность и основные положения концепции нового мышления. Характеризовать основные направления и практические результаты внешней политики СССР 1985–1991 гг.</p>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                        |
| 18.                                                                      | Наш край в 1945–1991 гг.                 | 1 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Урал в XX-XXI вв.</b> | Семинар                                |
| 19.                                                                      | Обобщение по теме «СССР в 1964–1991 гг.» | 1 | КР |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |                          | Контрольная работа                     |
| <b>Раздел 2. Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг. (17 ч.)</b> |                                          |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                        |
| 20.                                                                      | Российская Федерация в 1990-е гг.        | 5 |    | <p>Характеризовать основные цели экономических реформ в России, проведенных правительством Е.Т. Гайдара. Раскрывать значение понятий и терминов: шоковая терапия, либерализация цен, приватизация, ваучер. Объяснять причины и приводить свидетельства значительного падения уровня жизни населения в России 1990-х гг. Раскрывать обстоятельства, приведшие к политическому кризису в России осенью 1993 г. Объяснять значение понятий: парламентаризм, президентская власть, гражданское общество. Анализировать текст Конституции Российской Федерации 1993 г., раскрывать значение его положений для укрепления российской государственности и обеспечения гражданских прав и свобод. Приводить свидетельства обострения межнациональных и межконфессиональных отношений в России 1990-х гг. Давать оценку значения Федеративного договора 1992 г. в вопросе разграничения полномочий между центром и субъектами Российской Федерации. Объяснять, в чем состояли причины и обстоятельства, приведшие к военно-политическому кризису в Чеченской Республике. Характеризовать</p> | <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6405/star/t/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6405/star/t/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4876/star/t/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4876/star/t/</a></p> |                          | Устный опрос. Индивидуальные сообщения |

|     |                   |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                        |
|-----|-------------------|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|
|     |                   |    |  | <p>меры правительства России по стабилизации экономического развития в середине 1990-х гг. Раскрывать сущность и социальные последствия деятельности финансовых пирамид в России 1990-х гг., объяснять причины их популярности у населения. Объяснять значение понятий и терминов: финансовая пирамида, дефолт. Характеризовать международное положение и новые приоритеты внешней политики России в 1990-х гг. Объяснять значимость сохранения Россией статуса ядерной державы. Рассказывать об отношениях России с США и странами Запада, раскрывать, чем определяется их характер. Характеризовать задачи и мероприятия внешней политики России на постсоветском пространстве</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                        |
| 21. | Россия в XXI веке | 10 |  | <p>Характеризовать основные приоритеты и направления внутренней и внешней политики в период президентства В. В. Путина в 2000–2008 гг. Называть меры, предпринятые для создания в России единого правового пространства и вертикали власти, объяснять их значение. Раскрывать значение понятий и терминов: вертикаль власти, федеральный округ. Давать оценку значения урегулирования кризиса в Чеченской Республике. Характеризовать роль нефтегазового сектора в экономическом развитии России. Раскрывать задачи инновационного развития России, значение приоритетных национальных проектов. Систематизировать в форме таблицы информацию об основных направлениях и мероприятиях внутренней и внешней политики в периоды президентства Д.А. Медведева (2008–2012) и В. В. Путина (2012–2023). Объяснять причины вхождения Крыма в состав России в 2014 г., характеризовать международную и российскую общественную реакцию на данное событие. Рассказывать, используя карту, об основных инфраструктурных проектах по развитию Крыма. Объяснять причины и приводить доказательства восстановления лидирующих позиций России в международных отношениях в первые десятилетия 2000-х гг. Систематизировать информацию о целях, основных событиях и итогах реализации внешнеполитического курса России в 2000-х – начале 2020-х гг. (в форме таблицы, схемы). Объяснять значение терминов: БРИКС; «Большая двадцатка». Раскрывать, опираясь на факты и информацию карты, направленность политики США и НАТО по отношению к России в 2000-х – начале 2020-х гг. Рассказывать, используя карту, об участии России в миротворческих миссиях (Приднестровье, Грузия, Нагорный Карабах). Систематизировать факты о выборах в Государственную Думу. Раскрывать особенности выборов</p> | <p><a href="https://resh.ed u.ru/subject/le sson/5800/star t/293568/">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/5800/star t/293568/</a></p> <p><a href="https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4878/star t/">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4878/star t/</a></p> <p><a href="https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4877/star t/293599/">https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4877/star t/293599/</a></p> |  | Устный опрос. Индивидуальные сообщения |



|     |                                                                                  |   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                          |                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--------------------|
|     |                                                                                  |   |       | Президента Российской Федерации. Раскрывать причины начала специальной военной операции на Украине в 2022 г. Называть цели специальной военной операции (СВО). Приводить примеры фактов героизма участников СВО. Представить сообщение о причинах и формах гуманитарной и военнополитической поддержки со стороны России Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Излагать оценки личности и деятельности В.В. Путина, даваемые в российских и зарубежных СМИ, высказывать и аргументировать свое отношение к ним |  |                          |                    |
| 22. | Наш край в 1992–2022 гг                                                          | 1 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | <b>Урал в XX-XXI вв.</b> | Семинар            |
| 23. | Повторение и обобщение по теме «Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.» | 1 | КР№ 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                          | Контрольная работа |

## 2.2.8. Рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (углубленный уровень).

### Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета Обществознание для 10-11 (углубленный уровень) классов является частью Основной образовательной программы среднего общего образования и составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный государственный образовательный **стандарт** среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный N 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2022 г. N 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный N 70034) (далее - ФГОС СОО).
- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждена приказом Министерства Просвещения от 18 мая 2023 года № 371
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 17, 19, 26, 27, 28, 29, 34, 41, 42, 43,44, 45, 46, 48, 54, 58, 66, 87).

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию:

Место предмета в учебном плане: в программе отводится 272 часа на изучение обществознания, которые распределены следующим образом: 10 класс – 136 часов, 4 часа в неделю; 11 класс – 136 часов, 4 часа в неделю.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Обществознание выполняет ведущую роль в реализации функции интеграции молодёжи в современное общество, направляет и обеспечивает условия формирования российской гражданской идентичности, освоения традиционных ценностей многонационального русского народа, социализации обучающихся, их готовности к саморазвитию и

непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, правомерному поведению и взаимодействию с другими людьми в процессе решения задач личной и социальной значимости.

Содержание учебного предмета ориентируется на систему теоретических знаний, традиционные ценности российского общества, представленные на базовом уровне, и обеспечивает преемственность по отношению к обществоведческому курсу уровня среднего общего образования путём углублённого изучения ряда социальных процессов и явлений. Наряду с этим вводится ряд новых, более сложных компонентов содержания, включающих знания, социальные навыки, нормы и принципы поведения людей в обществе, правовые нормы, регулирующие отношения людей во всех областях жизни.

Сохранение интегративного характера предмета на углублённом уровне предполагает включение в его содержание тех компонентов, которые создают целостное и достаточно полное представление обо всех основных сторонах развития общества, о деятельности человека как субъекта общественных отношений, а также о способах их регулирования. Каждый из содержательных компонентов, которые представлены и на базовом уровне, раскрывается в углублённом курсе в более широком многообразии связей и отношений. Кроме того, содержание предмета дополнено рядом вопросов, связанных с логикой и методологией познания социума различными социальными науками. Усилено внимание к характеристике основных социальных институтов. В основу отбора и построения учебного содержания положен принцип многодисциплинарности обществоведческого знания. Разделы курса отражают основы различных социальных наук.

Углубление теоретических представлений сопровождается созданием условий для развития способности самостоятельного получения знаний на основе освоения различных видов (способов) познания, их применения при работе как с адаптированными, так и неадаптированными источниками информации в условиях возрастания роли массовых коммуникаций.

Содержание учебного предмета ориентировано на познавательную деятельность, опирающуюся как на традиционные формы коммуникации, так и на цифровую среду, интерактивные образовательные технологии, визуализированные данные, схемы, моделирование жизненных ситуаций.

Изучение обществознания на углублённом уровне предполагает получение обучающимися широкого (развёрнутого) опыта учебноисследовательской деятельности, характерной для высшего образования.

С учётом особенностей социального взросления обучающихся, их личного социального опыта и осваиваемых ими социальных практик, изменения их интересов и социальных запросов содержание учебного предмета на углублённом уровне обеспечивает обучающимся активность, позволяющую участвовать в общественно значимых, в том числе волонтёрских, проектах, расширяющих возможности профессионального выбора и поступления в образовательные организации, реализующие программы высшего образования.

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Целями изучения учебного предмета «Обществознание» углублённого уровня являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, патриотизма, правовой культуры и правосознания, уважения к социальным нормам и моральным ценностям, приверженности правовым принципам, закреплённым в Конституции Российской Федерации и законодательстве Российской Федерации;

развитие духовнонравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, правового сознания, политической культуры, экономического образа мышления, функциональной грамотности, способности к предстоящему.

самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

освоение системы знаний, опирающейся на системное изучение основ базовых для предмета социальных наук, изучающих особенности и противоречия современного общества, его социокультурное многообразие, единство социальных сфер и институтов, человека как субъекта социальных отношений, многообразие видов деятельности людей и регулирование общественных отношений;

развитие комплекса умений, направленных на синтезирование информации из разных источников (в том числе неадаптированных, цифровых и традиционных) для решения образовательных задач и взаимодействия с социальной средой, выполнения типичных социальных ролей, выбора стратегий поведения в конкретных ситуациях осуществления коммуникации, достижения личных финансовых целей, взаимодействия с государственными органами, финансовыми организациями;

овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения с использованием инструментов (способов) социального познания, ценностных ориентиров, элементов научной методологии;

обогащение опыта применения полученных знаний и умений в различных областях общественной жизни и в сферах межличностных отношений, создание условий для освоения способов успешного взаимодействия с политическими, правовыми, финансово-экономическими и другими социальными институтами и решения значимых для личности задач, реализации личностного потенциала;

расширение палитры способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни общества, профессионального выбора, поступления в образовательные организации, реализующие программы высшего образования, в том числе по направлениям социально-гуманитарной подготовки.

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### ***ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

Личностные результаты программы по обществознанию на уровне среднего общего образования отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

##### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, уважение ценностей иных культур, конфессий;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

##### **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление проявлять качества творческой личности;

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учёту общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования у обучающихся совершенствуется **эмоциональный интеллект**, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать её разносторонне;

устанавливать существенные признаки или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов, определять критерии типологизации;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения, выявлять связь мотивов, интересов и целей деятельности;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах, прогнозировать возможные пути разрешения противоречий;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся ресурсов и возможных рисков;

вносить коррективы в деятельность, отбирать способы деятельности, отвечающие её целям, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении учебнопознавательных, жизненных проблем, при выполнении социальных проектов.

**Базовые исследовательские действия:**

развивать навыки учебноисследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, включая специфические методы социального познания;

осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинноследственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей, комплекса социальных наук, учебных и внеучебных источников информации;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**Работа с информацией:**

владеть навыками получения социальной информации, в том числе об основах общественных наук и обществе как системе социальных институтов, факторах социальной динамики из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, включая статистические данные, графики, таблицы;

оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления, в том числе полученной из интернет-источников, её соответствие правовым и моральноэтическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, учитывать разные точки зрения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях, включая область профессионального самоопределения;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений, проявлять интерес к социальной проблематике;

делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые учебноисследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Регулятивные универсальные учебные действия****Самоконтроль, принятие себя и других:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

учитывать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.*****10 КЛАСС**

К концу **10 класса** обучающийся будет:

владеть знаниями основ философии, социальной психологии, экономической науки, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; объяснять взаимосвязь общественных наук, необходимость комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов, знать ключевые темы, исследуемые этими науками, в том числе таких вопросов, как системность общества, разнообразие его связей с природой, единство и многообразие в общественном развитии, факторы и механизмы

социальной динамики, роль человека как субъекта общественных отношений, виды и формы познавательной деятельности; общественная природа личности, роль общения и средств коммуникации в формировании социально-психологических качеств личности; природа межличностных конфликтов и пути их разрешения; экономика как объект изучения экономической теорией, факторы производства и субъекты экономики, экономическая эффективность, типы экономических систем, экономические функции государства, факторы и показатели экономического роста, экономические циклы, рыночное ценообразование, экономическое содержание собственности, финансовая система и финансовая политика государства;

владеть знаниями об обществе как системе социальных институтов, о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях, многообразии социальных институтов, их взаимосвязи и взаимовлиянии, изменении их состава и функций в процессе общественного развития, политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества, в том числе поддержку конкуренции, развитие малого и среднего предпринимательства, внешней торговли, налоговой системы, финансовых рынков;

владеть элементами методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая типологизацию, социологические опросы, социальное прогнозирование, доказательство, наблюдение, эксперимент, практику как методы обоснования истины; методы социальной психологии, включая анкетирование, интервью, метод экспертных оценок, анализ документов для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей, включая решения о создании и использовании сбережений, инвестиций, способах безопасного использования финансовых услуг, выборе будущей профессионально-трудовой сферы, о возможностях применения знаний основ социальных наук в различных областях жизнедеятельности;

уметь классифицировать и типологизировать: социальные институты, типы обществ, формы общественного сознания, виды деятельности, виды потребностей, формы познания, уровни и методы научного знания, формы культуры, типы мировоззрения; типы социальных отношений, виды социальных групп, разновидности социальных конфликтов и способы их разрешения, типы рыночных структур, современные финансовые технологии, методы антимонопольного регулирования экономики, виды предпринимательской деятельности, показатели деятельности фирмы, финансовые институты, факторы производства и факторные доходы;

уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактикоэмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, вести дискуссию, в том числе при рассмотрении ведущих тенденций развития российского общества, проявлений общественного прогресса, противоречивости глобализации, относительности истины, характера воздействия средств массовой информации на сознание в условиях цифровизации, формирования установок и стереотипов массового сознания, распределения ролей в малых группах, влияния групп на поведение людей, особенностей общения в информационном обществе, причин возникновения межличностных конфликтов, экономической свободы и социальной ответственности субъектов экономики, эффективности мер поддержки малого и среднего бизнеса, причинах несовершенства рыночной экономики, путей достижения социальной справедливости в условиях рыночной экономики;

уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам с позиций достоверности сведений, проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую и проектную работу по философской, социально-психологической



и экономической проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях; уметь анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания, самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, теоретическими положениями разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки», включая положения о влиянии массовых коммуникаций на развитие человека и общества, способах манипуляции общественным мнением, распространённых ошибках в рассуждениях при ведении дискуссии, различении достоверных и недостоверных сведений при работе с социальной информацией, возможностях оценки поведения с использованием нравственных категорий, выборе рациональных способов поведения людей в экономике в условиях ограниченных ресурсов, особенностях профессиональной деятельности в экономической сфере, практике поведения на основе этики предпринимательства, о способах защиты своих экономических прав и интересов, соблюдении правил грамотного и безопасного поведения при пользовании финансовыми услугами и современными финансовыми технологиями, особенностях труда молодёжи в условиях конкуренции на рынке труда;

уметь проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, рассматриваемой на примерах материала разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки»;

проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах, способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с философией, социальной психологией и экономической наукой.

К концу **11 класса** обучающийся будет:

владеть знаниями основ социологии, политологии, правоведения, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; объяснять взаимосвязь социальных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов, знания ключевых тем, исследуемых этими науками, в том числе такие вопросы, как социальная структура и социальная стратификация, социальная мобильность в современном обществе, статусно-ролевая теория личности, семья и её социальная поддержка, нация как этническая и гражданская общность, девиантное поведение и социальный контроль, динамика и особенности политического процесса, субъекты политики, государство в политической системе общества, факторы политической социализации, функции государственного управления, взаимосвязь права и государства, признаки и виды правоотношений, отрасли права и их институты, основы конституционного строя России, конституционно-правовой статус высших органов власти в Российской Федерации, основы деятельности правоохранительных органов и местного самоуправления, пути преодоления правового нигилизма;

владеть знаниями об обществе как системе социальных институтов, о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях, многообразии социальных

институтов, включая семью, образование, религию, институты в сфере массовых коммуникаций, в том числе средства массовой информации, институты социальной стратификации, базовые политические институты, включая государство и институты государственной власти: институт главы государства, законодательной и исполнительной власти, судопроизводства и охраны правопорядка, государственного управления, институты всеобщего избирательного права, политических партий и общественных организаций, представительства социальных интересов, в том числе об институте Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, институты права, включая непосредственно право как социальный институт, институты гражданства, брака, материнства, отцовства и детства, наследования; о взаимосвязи и взаимовлиянии различных социальных институтов, об изменении их состава и функций в процессе общественного развития, о политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества; о способах и элементах социального контроля, о типах и способах разрешения социальных конфликтов, о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации;

владеть элементами методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая методы: социологии, такие как социологический опрос, социологическое наблюдение, анализ документов и социологический эксперимент; политологии, такие как нормативно-ценностный подход, структурнофункциональный анализ, системный, институциональный, социальнопсихологический подход; правоведения, такие как формально-юридический, сравнительноправовой для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей, в том числе в будущем при осуществлении социальной роли участника различных социальных групп, избирателя, участия в политической коммуникации, в деятельности политических партий и общественно-политических движений, в противодействии политическому экстремизму, при осуществлении профессионального выбора;

уметь классифицировать и типологизировать: социальные группы, разновидности социальных конфликтов, виды социального контроля; виды политических отношений, формы государства, типы политических режимов, формы правления и государственно-территориального устройства, виды политических институтов, типы политических партий, виды политических идеологий, типы политического поведения; виды правовых норм, источники права, отрасли права, виды правоотношений, виды правонарушений, виды юридической ответственности;

уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактикоэмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, вести дискуссию, в том числе при рассмотрении миграционных процессов и их особенностей, проблемы социального неравенства, путей сохранения традиционных семейных ценностей, способов разрешения социальных конфликтов, причин отклоняющегося поведения, деятельность политических институтов, роль политических партий и общественных организаций в современном обществе, роль средств массовой информации в формировании политической культуры личности, трансформация традиционных политических идеологий, деятельность правовых институтов, соотношение права и закона;

уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей, ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам с позиций достоверности сведений, проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебноисследовательскую, проектноисследовательскую и другую творческую работу по социальной, политической, правовой проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов,

осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ, владеть навыками презентации результатов учебноисследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях;

уметь анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания и самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, выполнения социальных ролей, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, в том числе связанных с изучением социальных групп, социального взаимодействия, деятельности социальных институтов (семья, образование, средства массовой информации, религия), с деятельностью различных политических институтов современного общества, политической социализацией и политическим поведением личности, её политическим выбором и политическим участием, действиями субъектов политики в политическом процессе, деятельностью участников правоотношений в отраслевом многообразии, осознанным выбором правомерных моделей поведения;

уметь конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения разделов «Основы социологии», «Основы политологии», «Основы правоведения», включая положения об этнических отношениях и этническом многообразии современного мира, молодёжи как социальной группе, изменении социальных ролей в семье, системе образования Российской Федерации и тенденциях его развития, средствах массовой информации, мировых и национальных религиях, политике как общественном явлении, структуре, ресурсах, функциях и легитимности политической власти, политических нормах и ценностях, политических конфликтах и путях их урегулирования, выборах в демократическом обществе, о политической психологии и политическом сознании, влиянии средств массовой коммуникации на политическое сознание, о защите прав человека, сделках, обязательствах, основаниях наследования, правах на результаты интеллектуальной деятельности, особенностях правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации, о причинах преступности, необходимой обороне и крайней необходимости, стадиях гражданского и уголовного процесса, развитии правовой культуры;

проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с социальными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, рассматриваемой на примерах материала разделов «Основы социологии», «Основы политологии», «Основы правоведения»;

проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах, способность ориентироваться в направлениях профессионального образования, связанных с социально-гуманитарной подготовкой и особенностями профессиональной деятельности социолога, политолога, юриста.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ"**

### **10 КЛАСС**

Последовательность изучения тем в пределах одного раздела может варьироваться.

#### **Социальные науки и их особенности**

Общество как предмет изучения. Различные подходы к изучению общества. Особенности социального познания. Научное и ненаучное социальное познание.

Социальные науки в системе научного знания. Место философии в системе обществознания. Философия и наука.

Методы изучения социальных явлений. Сходство и различие естествознания и обществознания. Особенности наук, изучающих общество и человека.

Социальные науки и профессиональное самоопределение молодёжи.

### **Введение в философию**

Социальная философия, её место в системе наук об обществе. Философское осмысление общества как целостной развивающейся системы. Взаимосвязь природы и общества. Понятие «социальный институт». Основные институты общества, их функции и роль в развитии общества.

Типология обществ. Современное общество: ведущие тенденции, особенности развития. Динамика и многообразие процессов развития общества. Типы социальной динамики. Эволюция и революция как формы социального изменения. Влияние массовых коммуникаций на развитие общества и человека.

Понятие общественного прогресса, критерии общественного прогресса. Противоречия общественного прогресса. Процессы глобализации. Противоречивость глобализации и её последствий. Глобальные проблемы современности. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

Философская антропология о становлении человека и зарождении общества. Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Сущность человека как философская проблема. Духовное и материальное в человеке. Способность к познанию и деятельности – фундаментальные особенности человека.

Сознание. Взаимосвязь сознания и тела. Самосознание и его роль в развитии личности. Рефлексия. Общественное и индивидуальное сознание. Теоретическое и обыденное сознание. Формы общественного сознания: религиозное, нравственное, политическое и другие. Способы манипуляции общественным мнением. Установки и стереотипы массового сознания. Воздействие средств массовой информации на массовое и индивидуальное сознание в условиях цифровой среды. Использование достоверной и недостоверной информации.

Философия о деятельности как способе существования людей, самореализации личности. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности.

Гносеология в структуре философского знания. Проблема познаваемости мира. Познание как деятельность. Знание, его виды. Истина и её критерии. Абсолютная истина. Относительность истины. Истина и заблуждение. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Мышление и язык. Смысл и значение языковых выражений. Рассуждения и умозаключения. Дедукция и индукция. Доказательство, наблюдение, эксперимент, практика. Объяснение и понимание. Виды объяснений. Распространённые ошибки в рассуждениях. Парадоксы, спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приёмы рационального спора. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Способы и методы научного познания. Дифференциация и интеграция научного знания. Междисциплинарные научные исследования.

Духовная жизнь человека и общества. Человек как духовное существо. Человек как творец и творение культуры. Мировоззрение: картина мира, идеалы, ценности и цели. Понятие культуры. Институты культуры. Диалог культур. Богатство культурного наследия России. Вклад российской культуры в мировую культуру. Массовая и элитарная культура. Народная культура. Творческая элита. Религия, её культурологическое понимание. Влияние религии на развитие культуры.

Искусство, его виды и формы. Социальные функции искусства. Современное искусство. Художественная культура.

Наука как область духовной культуры. Роль науки в современном обществе. Социальные последствия научных открытий и ответственность учёного. Авторитет науки. Достижения российской науки на современном этапе.

Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия.

Этика, мораль, нравственность. Основные категории этики. Свобода воли и нравственная оценка. Нравственность как область индивидуально ответственного поведения.

Этические нормы как регулятор деятельности социальных институтов и нравственного поведения людей.

Особенности профессиональной деятельности по направлениям, связанным с философией.

### **Введение в социальную психологию**

Социальная психология в системе социальнoгуманитарного знания. Этапы и основные направления развития социальной психологии. Междисциплинарный характер социальной психологии.

Теории социальных отношений. Основные типы социальных отношений.

Личность как объект исследования социальной психологии. Социальная установка. Личность в группе. Понятие «Я-концепция». Самопознание и самооценка. Самоконтроль. Социальная идентичность. Ролевое поведение. Межличностное взаимодействие как объект социальной психологии.

Группа как объект исследования социальной психологии. Классификация групп в социальной психологии. Большие социальные группы. Стихийные группы и массовые движения. Способы психологического воздействия в больших социальных группах. Феномен психологии масс, «эффект толпы».

Малые группы. Динамические процессы в малой группе.

Условные группы. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития.

Влияние группы на индивидуальное поведение. Групповая сплочённость. Конформизм и неконформизм. Причины конформного поведения. Психологическое манипулирование и способы противодействия ему. Межличностные отношения в группах. Межличностная совместимость. Дружеские отношения. Групповая дифференциация. Психологические проблемы лидерства. Формы и стиль лидерства. Взаимоотношения в ученических группах.

Антисоциальные группы. Опасность криминальных групп. Агрессивное поведение.

Общение как объект социальнопсихологических исследований. Функции общения. Общение как обмен информацией. Общение как взаимодействие. Особенности общения в информационном обществе. Институты коммуникации. Роль социальных сетей в общении. Риски социальных сетей и сетевого общения. Информационная безопасность.

Теории конфликта. Межличностные конфликты и способы их разрешения.

Особенности профессиональной деятельности социального психолога. Психологическое образование.

### **Введение в экономическую науку**

Экономика как наука, этапы и основные направления её развития. Микроэкономика, макроэкономика, мировая экономика. Место экономической науки среди наук об обществе. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Экономический выбор. Экономическая эффективность.

Экономические институты и их роль в развитии общества. Собственность. Экономическое содержание собственности. Главные вопросы экономики. Производство. Факторы производства и факторные доходы. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем.

Экономическая деятельность и её субъекты. Домашние хозяйства, предприятия, государство. Потребление, сбережения, инвестиции. Экономические отношения и экономические интересы. Рациональное поведение людей в экономике. Экономическая свобода и социальная ответственность субъектов экономики.

Институт рынка. Рыночные механизмы: цена и конкуренция. Рыночное ценообразование. Рыночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения. Закон спроса. Закон предложения. Эластичность спроса и эластичность

предложения. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. Товары Гиффена и эффект Веблена. Рыночное равновесие, равновесная цена.

Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия, виды монополий. Монопсония. Государственная политика Российской Федерации по поддержке и защите конкуренции. Методы антимонопольного регулирования экономики.

Рынок ресурсов. Рынок земли. Природные ресурсы и экономическая рента. Рынок капитала. Спрос и предложение на инвестиционные ресурсы. Дисконтирование. Определение рыночно справедливой цены актива. Рынок труда. Занятость и безработица. Государственная политика регулирования рынка труда в Российской Федерации. Минимальная оплата труда. Роль профсоюзов. Потребности современного рынка труда в Российской Федерации.

Информация как ресурс экономики. Асимметрия информации. Способы решения проблемы асимметрии информации. Государственная политика цифровизации экономики в Российской Федерации.

Институт предпринимательства и его роль в экономике. Виды и мотивы предпринимательской деятельности. Организационноправовые формы предприятий. Малый бизнес. Франчайзинг. Этика предпринимательства. Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.

Экономические цели фирмы. Показатели деятельности фирмы. Выручка и прибыль. Издержки и их виды (необратимые издержки, постоянные и переменные издержки, средние и предельные издержки). Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Эффект масштаба производства. Амортизационные отчисления. Альтернативная стоимость и способы финансирования предприятия. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. Влияние конкуренции на деятельность фирмы. Политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации. Финансовые услуги. Вклады и кредиты. Денежная масса и денежная база. Денежные агрегаты. Денежный мультипликатор. Финансовые рынки, их виды и функции. Денежный рынок. Фондовый рынок. Современные финансовые технологии. Финансовая безопасность. Цифровые финансовые активы. Монетарная политика. Денежнокредитная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, социальноэкономические последствия. Антиинфляционная политика в Российской Федерации.

Государство в экономике. Экономические функции государства. Общественные блага (блага общего доступа, чисто общественные блага, чисто частные блага). Исключаемость и конкурентность в потреблении. Способы предоставления общественных благ. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Государственное регулирование рынков. Внешние эффекты. Положительные и отрицательные внешние эффекты.

Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета. Государственный долг. Распределение доходов. Регулирование степени экономического неравенства. Мультипликаторы бюджетной политики. Налоги. Виды налогов. Принципы налогообложения в Российской Федерации. Налогообложение и субсидирование. Фискальная политика государства.

Экономический рост. Измерение экономического роста. Основные макроэкономические показатели: валовой национальный продукт (ВНП), валовой внутренний продукт (ВВП). Индексы цен. Связь между показателями ВВП и ВНП. Реальный и номинальный валовой внутренний продукт. Факторы долгосрочного экономического роста. Рынок благ. Совокупный спрос и совокупное предложение. Экономические циклы. Фазы экономического цикла. Причины циклического развития экономики. Значение совокупного спроса и совокупного предложения для циклических колебаний и долгосрочного экономического роста.

Мировая экономика. Международное разделение труда. Внешняя торговля. Сравнительные преимущества в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Экспорт и импорт товаров и услуг. Квотирование. Международные расчёты. Платёжный баланс. Валютный рынок.

Возможности применения экономических знаний. Особенности профессиональной деятельности в экономической сфере.

## **11 КЛАСС**

Последовательность изучения тем в пределах одного раздела может варьироваться.

### **Введение в социологию**

Социология в системе социально-гуманитарного знания, её структура и функции. Этапы и основные направления развития социологии. Структурный и функциональный анализ общества в социологии.

Социальное взаимодействие и общественные отношения. Социальные субъекты и их многообразие. Социальные общности и группы. Виды социальных групп.

Этнические общности. Этнокультурные ценности и традиции. Нация как этническая и гражданская общность. Этнические отношения. Этническое многообразие современного мира. Миграционные процессы в современном мире. Конституционные основы национальной политики в Российской Федерации.

Молодёжь как социальная группа, её социальные и социально-психологические характеристики. Особенности молодёжной субкультуры. Проблемы молодёжи в современной России. Государственная молодёжная политика Российской Федерации.

Институты социальной стратификации. Социальная структура и стратификация. Социальное неравенство. Критерии социальной стратификации. Стратификация в информационном обществе.

Институт семьи. Типы семей. Семья в современном обществе. Традиционные семейные ценности. Изменение социальных ролей в современной семье. Демографическая и семейная политика в Российской Федерации.

Образование как социальный институт. Функции образования. Общее и профессиональное образование. Социальная и личностная значимость образования. Роль и значение непрерывного образования в информационном обществе. Система образования в Российской Федерации. Тенденции развития образования в Российской Федерации.

Религия как социальный институт. Роль религии в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации. Принцип свободы совести и его конституционные основы в Российской Федерации.

Социализация личности, её этапы. Социальное поведение. Социальный статус и социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте.

Статусно-ролевые отношения как основа социальных институтов. Возможности повышения социального статуса в современном обществе. Социальная мобильность, её формы и каналы. Социальные интересы. Социальные, этно-социальные (межнациональные) конфликты. Причины социальных конфликтов. Способы их разрешения.

Социальный контроль. Социальные ценности и нормы. Отклоняющееся поведение, его формы и проявления. Конформизм и девиантное поведение: последствия для общества.

Особенности профессиональной деятельности социолога. Социологическое образование.

### **Введение в политологию**

Политология в системе общественных наук, её структура, функции и методы.

Политика как общественное явление. Политические отношения, их виды. Политический конфликт, пути его урегулирования. Политика и мораль. Роль личности в политике.

Власть в обществе и политическая власть. Структура, ресурсы и функции политической власти. Легитимность власти. Институционализация политической власти. Политические институты современного общества.

Политическая система общества, её структура и функции. Факторы формирования политической системы. Политические ценности. Политические нормы. Политическая коммуникация. Политическая система современного российского общества.

Место государства в политической системе общества. Понятие формы государства. Формы правления. Государственнотерриториальное устройство. Политический режим. Типы политических режимов. Демократия, её основные ценности и признаки. Проблемы современной демократии.

Институты государственной власти. Институт главы государства.

Институт законодательной власти. Делегирование властных полномочий. Парламентаризм. Развитие традиций парламентской демократии в России. Местное самоуправление в Российской Федерации.

Институт исполнительной власти.

Институты судопроизводства и охраны правопорядка.

Институт государственного управления. Основные функции и направления политики государства. Понятие бюрократии. Особенности государственной службы.

Институты представительства социальных интересов. Гражданское общество. Взаимодействие институтов гражданского общества и публичной власти.

Выборы в демократическом обществе. Институт всеобщего избирательного права. Избирательный процесс и избирательные системы. Избирательная система Российской Федерации. Избирательная кампания. Абсентеизм, его причины и опасность.

Институт политических партий и общественных организаций. Виды, цели и функции политических партий. Партийные системы. Становление многопартийности в Российской Федерации. Общественно-политические движения в политической системе демократического общества. Группы интересов. Группы давления (лоббирование).

Политическая элита. Типология элит, особенности их формирования в современной России. Понятие политического лидерства. Типология лидерства. Имидж политического лидера.

Понятие, структура, функции и типы политической культуры. Политические идеологии. Истоки и опасность политического экстремизма в современном обществе.

Политическая социализация и политическое поведение личности. Политическая психология и политическое сознание. Типы политического поведения, политический выбор. Политическое участие.

Политический процесс и его основные характеристики. Виды политических процессов. Особенности политического процесса в современной России. Место и роль средств массовой информации в политическом процессе. Интернет в политической коммуникации.

Современный этап политического развития России. Особенности профессиональной деятельности политолога.

Политологическое образование.

### **Введение в правоведение**

Юридическая наука. Этапы и основные направления развития юридической науки.

Право как социальный институт. Понятие, признаки и функции права. Роль права в жизни общества. Естественное и позитивное право. Право и мораль. Понятие, структура и виды правовых норм. Источники права: нормативный правовой акт, нормативный договор, правовой обычай, судебный прецедент. Связь права и государства. Правовое государство и гражданское общество. Основные принципы организации и деятельности механизма современного государства.

Правотворчество и законотворчество. Законодательный процесс.

Система права. Отрасли права. Частное и публичное, материальное и процессуальное, национальное и международное право.

Правосознание, правовая культура, правовое воспитание.



Понятие и признаки правоотношений. Субъекты правоотношений, их виды. Правоспособность и дееспособность. Реализация и применение права, правоприменительные акты. Толкование права.

Правомерное поведение и правонарушение. Виды правонарушений, состав правонарушения. Законность и правопорядок, их гарантии. Понятие и виды юридической ответственности.

Конституционное право России, его источники. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации.

Права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации. Гражданство как политикоправовой институт. Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания приобретения. Гарантии и защита прав человека. Права ребёнка. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации. Уполномоченный по правам ребёнка при Президенте Российской Федерации.

Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Воинская обязанность и альтернативная гражданская служба.

Россия – федеративное государство. Конституционноправовой статус субъектов Российской Федерации.

Конституционно-правовой статус федеральных органов власти в Российской Федерации. Разграничение предметов ведения и полномочий между органами публичной власти в Российской Федерации. Президент Российской Федерации: порядок избрания, полномочия и функции.

Федеральное собрание – парламент Российской Федерации, порядок формирования и функции. Правительство Российской Федерации и федеральные органы исполнительной власти: структура, полномочия и функции. Судебная система Российской Федерации, её структура, конституционные принципы правосудия. Конституционное судопроизводство. Правоохранительные органы Российской Федерации. Конституционные основы деятельности правоохранительных органов Российской Федерации.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации: система, порядок формирования и функции. Конституционно-правовые основы местного самоуправления в России.

Гражданское право. Источники гражданского права. Гражданскоправовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданского права. Физические и юридические лица. Правоспособность и дееспособность. Дееспособность несовершеннолетних. Правомочия собственника, формы собственности. Обязательственное право. Сделки. Гражданскоправовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование как социально-правовой институт. Основания наследования (завещание, наследственный договор, наследование по закону). Права на результаты интеллектуальной деятельности. Защита гражданских прав. Защита прав потребителей. Гражданскоправовая ответственность.

Семейное право. Источники семейного права. Семья и брак как социально-правовые институты. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опекунство и попечительство. Приёмная семья.

Трудовое право. Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Социальное партнёрство в сфере труда. Порядок приёма на работу. Трудовой договор. Заключение и прекращение трудового договора. Виды рабочего времени. Время отдыха. Заработная плата. Трудовой распорядок и дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Охрана труда. Виды трудовых споров. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации.

Образовательное право в российской правовой системе. Образовательные правоотношения. Права и обязанности участников образовательного процесса. Общие требования к организации приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования.

Административное право, его источники. Субъекты административного права. Государственная служба и государственный служащий. Противодействие коррупции в системе государственной службы. Административное правонарушение и административная ответственность, виды наказаний в административном праве. Административная ответственность несовершеннолетних. Управление использованием и охраной природных ресурсов. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты экологических прав.

Финансовое право. Правовое регулирование банковской деятельности. Права и обязанности потребителей финансовых услуг.

Налоговое право. Источники налогового права. Субъекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов.

Уголовное право, его принципы. Понятие преступления, состав преступления. Виды преступлений. Уголовная ответственность, виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность за коррупционные преступления. Необходимая оборона и крайняя необходимость. Уголовная ответственность несовершеннолетних.

Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса.

Арбитражный процесс. Административный процесс.

Уголовное процессуальное право. Принципы уголовного судопроизводства. Субъекты уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей.

Международное право, его основные принципы и источники. Субъекты международного права. Международная защита прав человека. Источники и принципы международного гуманитарного права.

Юридическое образование. Профессиональная деятельность юриста. Основные виды юридических профессий.

### «Тематическое планирование»

#### 10 КЛАСС

| п / п                                              | Наименование разделов и тем                                                   | Количество часов |                    | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                                                                                     | НРЭО | Формы текущего контроля успеваемости                                                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                               | Всего            | Контрольные работы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |      |                                                                                                          |
| Раздел 1. Социальные науки и их особенности (4 ч.) |                                                                               |                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |      |                                                                                                          |
|                                                    | Социальные науки в системе научного знания. Особенности социально-го познания |                  |                    | Раскрывать основные положения темы о предмете и методах исследования философии, её месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов. Определять существенные признаки ключевых понятий. Использовать методы научного познания социальных процессов и явлений при выполнении проектов и иных работ по философской | <a href="https://foxford.ru/wiki/obshchestvo_znanie/for-my-i-vidy-poznaniya">https://foxford.ru/wiki/obshchestvo_znanie/for-my-i-vidy-poznaniya</a> |      | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|                                               |                                                                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                                           |  |  | тематике, в том числе формулировать проблему, цели и задачи учебно-исследовательских работ и проектов. Применять методы научного познания, включая типологизацию, доказательство; принимать обоснованные решения, планировать познавательные и практические цели, используя возможности применения знаний основ социальных наук в различных областях жизнедеятельности. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о роли социальных наук в системе научного знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                                                                          |
| <b>Раздел 2. Введение в философию (39 ч.)</b> |                                                                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                                                                          |
|                                               | Общество как система. Динамика и многообразие процессов развития общества |  |  | Применять знания о системности общества и его основных сферах; взаимосвязи общества и природы; единстве и многообразии в общественном развитии; факторах и механизмах социальной динамики. Характеризовать, используя примеры, общество как систему социальных институтов и их многообразие, институты массовой коммуникации, политику Российской Федерации, направленную на укрепление и развитие социальных институтов российского общества; взаимосвязи и взаимовлияние различных социальных институтов, изменении их состава и функций в процессе общественного развития. Применять методы научного познания, типологизацию, доказательства; классифицировать социальные институты, типы обществ. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе форм социальных изменений, ведущих тенденций и особенностей развития российского общества. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о динамике развития российского общества, влиянии массовых коммуникаций на развитие общества и человека. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о влиянии массовых коммуникаций на развитие человека и общества | <a href="https://reshedu.ru/subiect/lesson/5837/start/">https://reshedu.ru/subiect/lesson/5837/start/</a>                                                                                                                         |                                                                               | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|                                               | Общественный прогресс. Процессы глобализации                              |  |  | Раскрывать понятия «общественный прогресс», «глобализация», «глобальные проблемы и вызовы». Применять методы доказательств, социального прогнозирования; классифицировать критерии общественного прогресса. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе противоречий общественного прогресса. Проводить целенаправленный поиск социальной информации, вести                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://foxford.ru/wiki/obschestvennoe-prognozirovanie-ponyatiya-obschestvennogo-progressa-i-ego-kriterii">https://foxford.ru/wiki/obschestvennoe-prognozirovanie-ponyatiya-obschestvennogo-progressa-i-ego-kriterii</a> | <i>Между народными экономическими связями предприятий Челябинской области</i> | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|  |                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |  |                                                                                                          |
|--|-------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                       |  |  | дискуссию о последствиях общественного прогресса. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о противоречивости глобализации и её последствий, вызовах и угрозах XXI в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                             |  |                                                                                                          |
|  | Сущность человека. Духовное и материальное в человеке |  |  | <p>Характеризовать человека как субъекте общественных отношений. Применять методы доказательства, наблюдения. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе процесса антропогенеза. Проводить целенаправленный поиск социальной информации, вести дискуссию о сущности человека, роли духовного и материального в человеке.</p> <p>Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о человеке, способности человека к познанию и деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <a href="https://reshedu.ru/subiect/lesson/5476/start/270917/">https://reshedu.ru/subiect/lesson/5476/start/270917/</a>                     |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Сознание. Массовое сознание и его особенности         |  |  | <p>Характеризовать индивидуальное и общественное сознание. Выявлять признаки и объяснять роль институтов массовой коммуникации. Классифицировать формы общественного сознания. Применять методы типологизации, практики для обоснования истинных суждений. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе воздействия СМИ на сознание в условиях цифровизации, установки и стереотипы массового сознания. Вести целенаправленный поиск социальной информации, вести дискуссию о роли СМИ в условиях цифровой среды. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о формах сознания, самосознании и его роли в развитии личности, влиянии массовых коммуникаций на развитие человека и общества, способах манипуляции сознанием, распространённых ошибках в рассуждениях при ведении споров, дискуссии, полемики; различении достоверных и недостоверных сведений при работе с социальной информацией. Использовать собственный социальный опыт при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем в связи с манипуляцией общественным мнением</p> | <a href="https://foxford.ru/wiki/obschestvennoe-soznanie-i-samopoznanie">https://foxford.ru/wiki/obschestvennoe-soznanie-i-samopoznanie</a> |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Деятельность как способ существования                 |  |  | Применять знания о деятельности, свободе и необходимости, свободе и ответственности. Классифицировать и сравнивать виды деятельности, потребности. Вести целенаправленный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="https://reshedu.ru/subiect/lesson/5478/start/">https://reshedu.ru/subiect/lesson/5478/start/</a>                                   |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками,                                                      |

|  |                                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |  |                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | людей                                                      |  |  | поиск социальной информации, дискуссию о свободе и необходимости в деятельности человека. Проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                       |  | статистическим материалом. Индивидуальные сообщения.                                                     |
|  | Теория познания. Истина и её критерии                      |  |  | <p>Характеризовать познание и его формы, истину, мышление, роль языка, знание и его виды. Классифицировать виды знаний, критерии и виды истины, формы познания. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе форм познания, роли мышления и языка.</p> <p>Вести целенаправленный поиск социальной информации, вести дискуссию об истине и заблуждении, распространённых ошибках в рассуждениях, допустимых приёмах рационального спора. Использовать собственный социальный опыт при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем в связи с использованием методов обоснования истины</p> | <a href="https://foxford.ru/wiki/obschestvoznaniye/istina-i-ee-kriterii">https://foxford.ru/wiki/obschestvoznaniye/istina-i-ee-kriterii</a>           |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Научное знание и его характерные черты                     |  |  | Классифицировать уровни и методы научного знания. Вести целенаправленный поиск социальной информации, дискуссию о роли науки в современном обществе, социальных последствиях научных открытий и ответственности учёного. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о дифференциации и интеграции научного знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                       |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Духовная жизнь человека и общества                         |  |  | <p>Объяснять сущность культуры, мировоззрения. Применять методы типологизации, социологических опросов, доказательств, наблюдения, практики. Классифицировать типы мировоззрения, виды культуры. Вести целенаправленный поиск социальной информации, дискуссию о роли элитарной и массовой культуры в обществе.</p> <p>Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о диалоге культур, вкладе российской культуры в мировую культуру</p>                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="https://foxford.ru/wiki/obschestvoznaniye/duhovnaya-zhizn-cheloveka">https://foxford.ru/wiki/obschestvoznaniye/duhovnaya-zhizn-cheloveka</a> |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Направление духовной деятельности. Формы духовной культуры |  |  | Раскрывать ценностно-нормативную основу деятельности институтов в сфере культуры (религия, искусство, наука, образование), оценивать роль государственно-общественных институтов в сфере культуры в Российской Федерации. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе социальных функций науки, искусства, образования. Вести целенаправленный                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|                                                           |                                                                     |  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |  |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                     |  |        | поиск социальной информации, дискуссию о роли науки в современном обществе, социальных последствиях научных открытий и ответственности учёного. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о влиянии религии, науки, современного искусства на человека и общество, достижениях российской науки на современном этапе, роли образования в сохранении культурного наследия.<br>Проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты социальных и культурных прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, связанной с искусством, образованием |                                                                                                                 |  |                                                                                                          |
|                                                           | Этика и этические нормы                                             |  |        | Применять знания о морали, этических нормах. Классифицировать категории этики. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о возможностях оценки поведения с использованием нравственных категорий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|                                                           | Представление результатов в проектно-исследовательской деятельности |  | проект | Использовать методы научного познания социальных процессов и явлений при выполнении проектов и иных работ, разрабатываемых на содержательном материале раздела «Основы философии». Ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |  | Защита индивидуально го проекта                                                                          |
|                                                           | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в философию»    |  | Р № 1  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |  | Контрольная работа                                                                                       |
| <b>Раздел 3. Введение в социальную психологию (26 ч.)</b> |                                                                     |  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |  |                                                                                                          |
|                                                           | Социальная психология как наука                                     |  |        | Характеризовать предмет и методы исследования, этапы и основные направления развития, место и роль социальной психологии в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов. Применять методы социальной психологии, включая анкетирование, интервью, метод экспертных оценок, анализ документов, для принятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://4brain.ru/psy/sociálnaja-psihologija.php">https://4brain.ru/psy/sociálnaja-psihologija.php</a> |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|  |                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                          |
|--|---------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                             |  |  | обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей. Опираются на методы научного познания социальных процессов и явлений при выполнении проектов и иных работ по социально-психологической тематике, в том числе формулировать проблему, цели и задачи учебно-исследовательских работ и проектов. Уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактично-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, изучаемых социальной психологией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                          |
|  | Общество и личность в социальной психологии |  |  | <p>Раскрывать общественную природу личности, её включённость в различные группы и общество в целом; процессе социализации. Применять методы социальной психологии, включая анкетирование, интервью, метод экспертных оценок, анализ документов, для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей. Классифицировать типы социальных отношений.</p> <p>Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактично-эмпирическом уровнях при анализе социальных отношений. Вести целенаправленный поиск социальной информации, вести дискуссию о самопознании и самооценке, ролевом поведении. Анализировать и оценивать собственный социальный опыт самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия. Использовать собственный социальный опыт при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о личности в группе, самопознании и самооценке, ролевом поведении</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Социальная психология групп                 |  |  | <p>Применять знания о групповых явлениях и процессах, структуре и специфике малых и больших групп, межгрупповых отношениях. Использовать методы социальной психологии, включая анкетирование, интервью, анализ документов, для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей.</p> <p>Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактично-эмпирическом уровнях при анализе динамических процессов в малой группе, лидерства; межличностного взаимодействия, влияния малых и больших групп на поведение личности. Проводить целенаправленный поиск</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <a href="https://www.yaklass.ru/p/obshchestvo/psikhologiya/10-klass/sotsialnaya-psikhologiya-profilnyy-uroven-7137109/kl-assifikatsiya-grupp-7170879/re-6e9ba80d-0008-40d8-aa7f-a2b9dd3b643b">https://www.yaklass.ru/p/obshchestvo/psikhologiya/10-klass/sotsialnaya-psikhologiya-profilnyy-uroven-7137109/kl-assifikatsiya-grupp-7170879/re-6e9ba80d-0008-40d8-aa7f-a2b9dd3b643b</a> |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |



|  |                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |                                                                                                          |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                   |  |  | социальной информации, вести дискуссию о ролевом поведении, феномене психологии масс; малых, больших, условных группах, конформизме и неконформизме, формах и стиле лидерства, антисоциальных группах, опасности криминальных групп и агрессивного поведения. Использовать собственный социальный опыт при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о личности в группе, общении и межличностном взаимодействии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |                                                                                                          |
|  | Общение и социально-взаимодействие                                                |  |  | Объяснять роль общения и средств коммуникации в формировании социально-психологических качеств личности; природе межличностных конфликтов и путях их разрешения. Применять методы социальной психологии, включая анкетирование, интервью, метод экспертных оценок, анализ документов, для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей. Классифицировать типы социальных конфликтов, формы межличностного взаимодействия, лидерства. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе общения в информационном обществе, информационной безопасности, конфликта и способов его разрешения. Ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений. Использовать собственный социальный опыт при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения об общении и межличностном взаимодействии, способах разрешения конфликтов | <a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-socialnoj-psihologii-na-temu-obshenie-kak-vzaimodejstvie-interaktivnaya-storona-obsheniya-4586263.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-socialnoj-psihologii-na-temu-obshenie-kak-vzaimodejstvie-interaktivnaya-storona-obsheniya-4586263.html</a>                           | <b>Типы социальных конфликтов в Челябинской области (анализ СМИ)</b>    | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Психологическое образование и профессиональная деятельность социального психолога |  |  | Объяснять взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов. Проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социальной психологией. Применять элементы методологии социального познания,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://www.yaklass.ru/p/obshchestvo/obshchestvennyye-nauki/psihologiya/10-klasse/mirovaya-professiya-psiholog-7137111/sfery-professionalnoy-deyatelnosti">https://www.yaklass.ru/p/obshchestvo/obshchestvennyye-nauki/psihologiya/10-klasse/mirovaya-professiya-psiholog-7137111/sfery-professionalnoy-deyatelnosti</a> | <b>Образовательные учреждения среднего и высшего уровня Челябинской</b> | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |



|                                                         |                                                                              |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |         |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |                                                                              |  |       | включая возможности цифровой среды; применять методы социальной психологии для принятия обоснованных решений при осуществлении профессионального выбора. Проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социальной психологией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <a href="#">7236346/re-a03d9443-5ac5-483e-a626-c7760747a84f</a>                                                                           | область |                                                                                                          |
|                                                         | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности            |  |       | Опирайтесь на методы научного познания социальных процессов и явлений при выполнении проектов и иных работ по социально-психологической тематике, в том числе формулировать проблему, цели и задачи учебно-исследовательских работ и проектов, разрабатываемых на содержательном материале раздела «Основы социальной психологии». Ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений. Проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую и проектную работу по проблемам социальной психологии: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях. Выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах |                                                                                                                                           |         | Индивидуальные проекты                                                                                   |
|                                                         | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в социальную психологию» |  | Р № 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |         | Контрольная работа                                                                                       |
| <b>Раздел 4. Введение в экономическую науку (62 ч.)</b> |                                                                              |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |         |                                                                                                          |
|                                                         | Экономика как наука и сфера деятельности человека                            |  |       | Характеризовать основы экономической науки, методы исследования, место и роль в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; раскрывать ключевые темы, исследуемые экономической наукой, включая темы об ограниченности ресурсов, экономическом выборе, экономической эффективности, о типах экономических систем, микроэкономике, макроэкономике, мировой экономике,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://foxford.ru/wiki/obsc_hestvoznani_e/ponyatie-ekonomika">https://foxford.ru/wiki/obsc_hestvoznani_e/ponyatie-ekonomika</a> |         | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|  |                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |                                                      |                                                                                                          |
|--|------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                          |  |  | экономических институтах и их роли в развитии общества, экономическом содержании собственности. Опирайтесь на методы научного познания социальных процессов и явлений при выполнении проектов и иных работ по экономической тематике, в том числе формулировать проблему, цели и задачи учебно-исследовательских работ и проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                                                      |                                                                                                          |
|  | Экономическая деятельность и её субъекты |  |  | Применять знания об экономических отношениях и экономических интересах, кривой производственных возможностей. Классифицировать субъекты экономической деятельности, факторы производства и факторные доходы. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности субъектов экономики. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о деятельности различных субъектов экономики (домашнее хозяйство, предприятие, государство), выборе рациональных способов поведения людей в экономике в условиях ограниченных ресурсов                                                                           | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4135/conспект/289698/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4135/conспект/289698/</a> | <b>Субъекты экономики Челябинской области</b>        | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Институт рынка                           |  |  | Объяснять рыночное ценообразование. Раскрывать ценностно-нормативную основу деятельности, основные функции института рынка. Характеризовать политику Российской Федерации, направленную на укрепление и развитие экономических институтов, в том числе конкуренции. Применять методы научного познания, включая социальное и экономическое прогнозирование, наблюдение, практику, интервью, анализ документов, для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей, включая решения о выборе будущей профессионально-трудовой сферы. Классифицировать типы рыночных структур, методы антимонопольного регулирования экономики. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о причинах и последствиях действия рыночных механизмов в экономике, рыночном регулировании экономической жизни | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3677/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3677/start/</a>                     | <b>Проявление в Челябинской области</b>              | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Рынки и ресурсы                          |  |  | Сравнивать ресурсы, рынки. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о действии законов спроса и предложения на различных рынках, особенностях труда молодёжи в условиях конкуренции на рынке труда, роли информации как                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 | <b>Особенности рынка труда в Челябинской области</b> | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|  |                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |                                                         |                                                                                                          |
|--|------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                              |  |  | ресурсе экономики и способах решения проблемы асимметрии информации. Характеризовать политику Российской Федерации, направленную на укрепление и развитие экономических институтов, в том числе рынка труда. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о причинах и последствиях, эффективности действия рынка ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                             |                                                         |                                                                                                          |
|  | Институт предпринимательства |  |  | <p>Применять знания о факторах и издержках производства. Раскрывать ценностно-нормативную основу института предпринимательства и его основные функции. Характеризовать политику Российской Федерации, направленную на укрепление и развитие экономических институтов, в том числе малого и среднего предпринимательства. Классифицировать виды предпринимательской деятельности, показатели деятельности фирмы.</p> <p>Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе взаимосвязи видов издержек производства и экономических показателей деятельности фирмы. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о преимуществах и недостатках различных организационно-правовых форм предприятий, об использовании принципов менеджмента и маркетинга в деятельности фирмы. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о практике поведения на основе этики предпринимательства. Проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с экономическими институтами, различными институтами представительства и защиты экономических интересов граждан, включая умение самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в практике, связанной с экономической, в том числе предпринимательской, деятельностью</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4116/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4116/start/</a> | <b>Поддержка предпринимателей в Челябинской области</b> | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Фирмы в экономике            |  |  | Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе взаимосвязи видов издержек производства и экономических показателей деятельности фирмы. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей об использовании принципов менеджмента и маркетинга в деятельности фирмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4116/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4116/start/</a> |                                                         | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Финансовые институты         |  |  | Характеризовать банковскую систему, финансовые рынки, политику Российской Федерации, направленную                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                             |                                                         | Устный опрос. Работа с информационными                                                                   |

|  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                  |                                                                                                                 |
|--|-------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                         |  | <p>на укрепление и развитие экономических институтов, в том числе налоговой системы, финансовых рынков. Применять методы научного познания, включая типологизацию, экономическое и финансовое прогнозирование, наблюдение, практику, анализ документов для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей, включая решения о создании и использовании сбережений, инвестиций; способах снижения рисков при использовании финансовых услуг. Классифицировать финансовые институты. Вести целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию о социально-экономических последствиях инфляции, регулировании степени экономического неравенства, различных направлениях государственной экономической политики в Российской Федерации. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о способах защиты своих экономических прав и интересов, соблюдении правил грамотного и безопасного поведения при пользовании финансовыми услугами и современными финансовыми технологиями. Проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с экономическими институтами, различными институтами представительства и защиты экономических интересов граждан, включая умение самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в практике взаимодействия с финансовыми институтами в качестве участника финансово-экономических отношений</p> |  |                                                                  | <p>ыми источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения.</p>                                    |
|  | Государство в экономике |  | <p>Раскрывать экономические функции государства, общественные блага, внешние эффекты. Вести целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию о причинах несовершенства рыночной организации хозяйства, циклическом развитии экономики, механизмах государственного регулирования рынков. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о роли и функциях государства в экономике, способах предоставления общественных благ, о способах распределения государственных доходов; об источниках государственных доходов. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | <p><b>Система социальной поддержки в Челябинской области</b></p> | <p>Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения.</p> |

|                               |                                                                     |  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |                                                                                                          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                     |  |        | социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о циклическом развитии экономики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |                                                                                                          |
|                               | Основные макроэкономические показатели                              |  |        | <p>Характеризовать экономический рост, экономический цикл, макроэкономическое равновесие. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе взаимосвязи основных макроэкономических показателей.</p> <p>Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о факторах обеспечения долгосрочного экономического роста. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о циклическом развитии экономики</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|                               | Международная экономика                                             |  |        | <p>Раскрывать сущность международного разделения труда, международной торговли. Характеризовать политику Российской Федерации, направленную на укрепление и развитие экономических институтов, в том числе внешней торговли. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о выборе направлений государственной политики регулирования внешней торговли, сравнительных преимуществах в международной торговле. Анализировать информацию, полученную из разных источников</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|                               | Представление результатов в проектно-исследовательской деятельности |  | проект | <p>Проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую и проектную работу по экономической проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях. Проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах; способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с экономической наукой</p> |  |  | Защита проекта                                                                                           |
| Раздел 5. Итоговое повторение |                                                                     |  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |                                                                                                          |
|                               | Итоговое повторение                                                 |  | КР     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Контрольная работа                                                                                       |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/<br>п                            | Наименование разделов и тем                     | Количество часов |                    | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                                             | НРЭО                                                                   | Формы текущего контроля успеваемости                                                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                 | Всего            | Контрольные работы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                        |                                                                                                             |
| Раздел 1. Введение в социологию (32 ч.) |                                                 |                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                        |                                                                                                             |
|                                         | Социология как наука                            | 2                |                    | Характеризовать основы социологии, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; о взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов. Применять элементы методологии социального познания, включая возможности цифровой среды для анализа изучаемых объектов. Применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая социологический опрос, социологическое наблюдение, анализ документов и социологический эксперимент. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, изучаемых социологией |                                                                                                             |                                                                        | Устный опрос.<br>Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|                                         | Социальная структура и социальная стратификация | 3                |                    | Объяснять сущность социальной структуры общества. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, изучаемых социологией, таких как социальное неравенство, социальная стратификация. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о критериях социальной стратификации в информационном обществе. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о социальном неравенстве, критериях социальной стратификации                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |                                                                        | Устный опрос.<br>Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|                                         | Субъекты общественных отношений                 | 6                |                    | Применять знания о социальных общностях и группах, положении индивида в обществе; роли миграционных процессов, межнациональных отношений. Классифицировать социальные группы, социальные культуры и субкультуры. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, изучаемых социологией, таких как взаимодействие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5840/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5840/start/</a> | Межнациональные отношения на Южном Урале<br><br>Молодежные организации | Устный опрос.<br>Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|  |                                                       |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                        |                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                       |   |  | <p>личности и социальных групп, этнические отношения и их роль в государственном развитии, миграционные процессы и их особенности. Анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания и самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, выполнения социальных ролей; использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, в том числе связанных с изучением социальных групп, социального взаимодействия.</p> <p>Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о социальных субъектах и их многообразии, этнических отношениях и этническом многообразии современного мира, молодежи как социальной группы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | <b>Челябинской области</b>                                                                                             |                                                                                                                 |
|  | Социальные институты семьи, образования, религии, СМИ | 6 |  | <p>Характеризовать общество как систему социальных институтов и их ценностно-нормативную основу, деятельность и основные функции. Классифицировать уровни образования, средства массовой информации, религии, социальные статусы. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, изучаемых социологией, таких как типы семьи, функции семьи, образования религии. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о механизме осуществления социальных связей, семейных ценностях, роли цифровой и виртуальной среды в жизни молодежи и других социальных групп, роли средств массовой информации в современном обществе.</p> <p>Анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания и самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, выполнения социальных ролей; использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, в том числе связанных с изучением социальных групп, социального взаимодействия, деятельности социальных институтов (семья, образование, средства массовой информации, религия). Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения об изменении социальных ролей в семье, системе образования Российской Федерации и тенденциях его развития, средствах массовой информации, мировых и национальных религиях</p> |  | <p><b>Религиозные организации Челябинской области</b></p> <p><b>Демографическая ситуация в Челябинской области</b></p> | <p>Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения.</p> |

|  |                                                                       |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                        |                                                                                                          |
|--|-----------------------------------------------------------------------|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Положение личности в обществе                                         | 9 |  | <p>Объяснять положение индивида в обществе, формы и каналы социальной мобильности; социальные нормы и социальный контроль, причины социальных конфликтов и способов их разрешения. Характеризовать основные функции институтов статусно-ролевых отношений, социального контроля. Классифицировать социальные статусы, социальные конфликты, виды социального контроля</p> <p>Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, изучаемых социологией, таких как социальная мобильность, пути разрешения социальных конфликтов, отклоняющееся поведение и его последствия. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о девиантном поведении и его влиянии на жизнь личности и общества, причинах социальных конфликтов и путях их разрешения. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о статусно-ролевых отношениях, социальных интересах, социальном контроле</p> |  |                                                        | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Социологическое образование и профессиональная деятельность социолога | 2 |  | <p>Применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая методы социологии, такие как социологический опрос, социологическое наблюдение, анализ документов и социологический эксперимент. Принимать обоснованные решения, планировать познавательные и практические цели, используя возможности применения знаний основ социальных наук в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>Проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая способность ориентироваться в направлениях профессионального образования, связанных с социально-гуманитарной подготовкой и особенностями профессиональной деятельности социолога</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <b>Образовательные организации Челябинской области</b> | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Представление результатов в проектно-исследовательской деятельности   | 2 |  | <p>Проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую, проектно-исследовательскую и другую творческую работу по социальной проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебноисследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях. Проявлять умения,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                        | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |



|                                                 |                                                                   |   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                    |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                   |   |        | необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                    |                                                                                                          |
|                                                 | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в социологию» | 2 | КР № 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                    | Контрольная работ                                                                                        |
| <b>Раздел 2. Введение в политологию (34 ч.)</b> |                                                                   |   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                    |                                                                                                          |
|                                                 | Политология как наука                                             | 2 |        | Характеризовать предмет и методы исследования, этапы и основные направления развития, место и роль политологии в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; понимать взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов. Применять методы научного познания политологии, такие как нормативно-ценностный подход, структурно-функциональный анализ, системный, институциональный, социальнопсихологический подходы. Принимать обоснованные решения, планировать познавательные и практические цели, используя возможности применения знаний основ политологии в различных областях жизнедеятельности. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, изучаемых политологией |  |                                                    | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|                                                 | Политика и общество                                               | 4 |        | Применять знания о функциях политики, субъектах политической власти, политических лидерах и политических элитах, роли рядовых граждан в политике. Применять нормативно-ценностный и социально-психологический подходы для достижения познавательных целей при анализе взаимосвязи морали и политики, роли личности в политике, социально-психологический подход при изучении политического лидерства. Классифицировать субъекты и объекты политики, виды политических отношений, формы государства, типы политических режимов, формы правления и государственнотерриториального устройства, виды политических элит,                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <b>Высшие должностные лица Челябинской области</b> | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|  |                                                                                           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                           |   |  | <p>типы политического лидерства. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе деятельности политических лидеров и политической элиты. Вести целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию об особенностях формирования политических элит в современной России. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о политике и морали, роли личности в политике, имидже политического лидера. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретическое положение о политике как общественном явлении</p>                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                 |
|  | <p>Политическая власть. Политическая система. Роль государства в политической системе</p> | 5 |  | <p>Раскрывать сущность политической системы, характеризовать государство как основной институт политической системы, его формы, признаки и функции, государственное управление. Характеризовать основные функции политической системы, государства и институтов государственной власти, политических партий, институтов представительства социальных интересов. Применять структурно-функциональный анализ, системный и институциональный подходы для достижения познавательных целей. Классифицировать формы государства, типы политических режимов, формы правления и государственно-территориального устройства. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о проблемах современной демократии, политической коммуникации. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности модельными ситуациями теоретические положения о власти в обществе, структуре, ресурсах, функциях и легитимности политической власти, политических нормах и ценностях</p> |  |  | <p>Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения.</p> |
|  | <p>Институты государственной власти в Российской Федерации</p>                            | 6 |  | <p>Применять знания об институтах государственной власти: главы государства, законодательной и исполнительной власти, судопроизводства и охраны правопорядка, государственного управления. Характеризовать основные функции институтов государственной власти, конституционные принципы, определяющие деятельность политических институтов, включая государственную политику в Российской Федерации, направленную на развитие политических институтов, в том числе институтов государственного управления. Применять структурно-функциональный анализ, системный и институциональный подходы при анализе функций институтов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  | <p>Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения.</p> |

|  |                                                                         |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                         |                                                                                                                     |                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                         |   |  | <p>государственной власти и их структуры для достижения познавательных целей. Классифицировать виды политических институтов. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактично-эмпирическом уровнях при анализе деятельности политических институтов, институтов государственной власти Российской Федерации, институтов государственного управления. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о развитии традиций парламентской демократии в России. Анализировать и оценивать собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач, связанных с деятельностью различных политических институтов. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о парламентаризме и делегировании властных полномочий, основных функциях и направлениях политики государства, о бюрократии. Проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с институтами государственной власти</p>         |                                                                                                                         |                                                                                                                     |                                                                                                                 |
|  | Институты представительства социальных интересов в Российской Федерации | 4 |  | <p>Применять знания об институтах представительства социальных интересов: всеобщего избирательного права, политических партий и общественных организаций, в том числе об институте Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации. Характеризовать основные функции институтов представительства социальных интересов, политических партий, конституционные принципы, определяющие деятельность общественно-политических движений, государственную политику в Российской Федерации, направленную на развитие политических институтов, в том числе избирательной системы, местного самоуправления; на развитие взаимодействия институтов гражданского общества и публичной власти. Применять системный и институциональный подходы для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей, в том числе в будущем при осуществлении социальной роли избирателя, участия в деятельности политических партий и общественно-политических движений. Классифицировать виды политических</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/less/n/5643/start/87512/">https://resh.edu.ru/subject/less/n/5643/start/87512/</a> | <p><b>Система выборов в Челябинской области</b></p> <p><b>Молодые партийные организации Челябинской области</b></p> | <p>Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения.</p> |

|  |                                                      |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                      |                                                                                                                 |
|--|------------------------------------------------------|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                      |   |  | <p>партий, партийных систем. Уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе деятельности общественно-политических движений в политической системе демократического общества, институтов представительства гражданских интересов, политических партий и общественных организаций, групп интересов и групп давления. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о причинах и опасности абсентеизма. Анализировать и оценивать собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач, связанных с деятельностью политических партий. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о выборах в демократическом обществе, избирательном процессе и избирательных системах. Проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике при взаимодействии с институтами гражданского общества</p> |  |                                                      |                                                                                                                 |
|  | <p>Политическая культура и политическое сознание</p> | 3 |  | <p>Характеризовать политическую культуру и её типы, политическую социализацию, политические идеологии. Применять методы доказательства, наблюдений, практики. Классифицировать виды деятельности, потребности. Применять нормативно-ценностный, системный, институциональный, социально-психологический подходы для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей, в том числе в будущем при участии в политической коммуникации, в противодействии политическому экстремизму. Классифицировать типы политической культуры, виды политических идеологий, типы политического поведения. Уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию о политической социализации и политической культуре. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей об истоках и опасности политического экстремизма в современном обществе. Анализировать и оценивать собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач, связанных с политической социализацией и</p>        |  | <p>Деятели массовой культуры Челябинской области</p> | <p>Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения.</p> |

|  |                              |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                          |
|--|------------------------------|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                              |   |  | политическим поведением личности, её политическим выбором и политическим участием. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о политической психологии и политическом сознании, влиянии СМИ на политическое сознание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                          |
|  | Политический процесс         | 4 |  | <p>Применять знания о политическом процессе, его особенностях и динамике, типах и способах разрешения политических конфликтов. Характеризовать факторы и механизмы социальной динамики, включая государственную политику в Российской Федерации, направленную на развитие политических институтов. Применять системный и институциональный подходы для достижения познавательных и практических целей, в том числе в будущем при участии в политической коммуникации. Уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе деятельности СМИ в политическом процессе. Уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию о политическом процессе в Российской Федерации, его видах и участниках.</p> <p>Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о политической коммуникации и роли Интернета в ней. При анализе политического процесса ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений. Анализировать и оценивать собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач, связанных с действиями субъектов политики в политическом процессе. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения об особенностях политического процесса в современной России</p> |  |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Политологическое образование | 2 |  | Объяснять взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|                                                  |                                                                     |   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |  |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | ие и профессиональная деятельность политолога                       |   |        | и процессов. Проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая способность ориентироваться в направлениях, связанных с политологическим образованием и профессиональной деятельностью политолога                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                           |  | ыми источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения.                                    |
|                                                  | Представление результатов в проектно-исследовательской деятельности | 2 |        | Применять элементы методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений при выполнении проектов и иных работ при изучении основ политологии. Ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений. Проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую и проектную работу по политологической проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях.<br>Проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах |                                                                                                                           |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|                                                  | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в политологию»  | 2 | КР № 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |  | Контрольная работ                                                                                        |
| <b>Раздел 3. Введение в правоведение (60 ч.)</b> |                                                                     |   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |  |                                                                                                          |
|                                                  | Юридическая наука: этапы и основные направления развития            | 2 |        | Характеризовать предмет и методы исследования правоведения, его место и роль в постижении и преобразовании социальной действительности; понимать взаимосвязи общественных наук, необходимость комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов. Использовать элементы методологии социального познания включая возможности цифровой среды для объяснения сущности права. Применять методы научного познания, включая формально-юридический,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6093/start/227420/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6093/start/227420/</a> |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|  |                                                                |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                 |                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                |   |  | сравнительно-правовой. Принимать обоснованные решения, планировать познавательные и практические цели, используя возможности применения знаний основ юридической науки в различных областях жизнедеятельности. Опирайтесь на методы научного познания социальных процессов и явлений при выполнении проектов и иных работ по юридической тематике, в том числе формулировать проблему, цели и задачи учебно-исследовательских работ и проектов. Ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           |                                                 |                                                                                                          |
|  | Право как социальный институт. Система права                   | 4 |  | <p>Применять знания о праве, его роли в жизни общества, о ценностно-нормативной основе деятельности институтов права и их основных функциях; взаимосвязи и взаимовлиянии различных институтов, изменении их состава и функций в процессе общественного развития. Применять методы научного познания, включая методы правоведения, такие как формально-юридический, сравнительно-правовой, на основе метода типологизации классифицировать виды правовых норм, источники права, отрасли права.</p> <p>Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе деятельности правовых институтов. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о праве и морали. Вести целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию, в том числе о роли права в жизни общества, естественном и позитивном праве</p> |                                                                                                                           |                                                 | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Связь права и государства. Правотворчество и законоотворчество | 4 |  | <p>Объяснять взаимосвязь права и государства, их роль в жизни общества. Характеризовать факторы и механизмы социальной динамики, включая государственную политику в Российской Федерации, направленную на развитие институтов государственного управления, избирательной системы, местного самоуправления; на развитие взаимодействия институтов гражданского общества и публичной власти. Вести целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию, в том числе о связи права и государства.</p> <p>Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о правотворчестве и законоотворчестве, законодательном процессе</p>                                                                                                                                                                                 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/less/n/6140/start/227114/">https://resh.edu.ru/subject/less/n/6140/start/227114/</a> | <b>Законодательные акты Челябинской области</b> | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |

|                                                                                 |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Правовая культура. Правоотношения и правонарушения. Юридическая ответственность | 6 |  | <p>Раскрывать сущность правосознания, правовой культуры, правоотношений, правонарушений, юридической ответственности. Применять элементы методологии социального познания, включая возможности цифровой среды для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей, том числе в будущем при осуществлении социальной роли участника различных социальных групп, при осуществлении профессионального выбора. Классифицировать виды правоотношений, виды правонарушений, виды юридической ответственности. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о правоспособности и дееспособности. Анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания и самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, выполнения социальных ролей; использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, связанных с деятельностью участников правоотношений, осознанным выбором правомерных моделей поведения. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о развитии правовой грамотности. Проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике</p> |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
| Основы конституционного права                                                   | 2 |  | <p>Раскрывать основные понятия и категории, принципы, источники конституционного права России, об основах конституционного строя. Характеризовать конституционные принципы, определяющие деятельность политических, правовых институтов. Использовать собственный социальный опыт при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, связанных с деятельностью участников конституционно-правовых отношений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
| Права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации       | 5 |  | <p>Применять знания о правах и свободах человека и гражданина, конституционных обязанностях. Характеризовать ценностно-нормативную основу и основные функции институтов гражданства, представительства социальных интересов, в том числе об институте Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации. Выстраивать аргументы с привлечением научных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |



|  |                                                                                                            |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                            |    |  | фактов и идей о воинской обязанности и альтернативной гражданской службе. Анализировать и оценивать собственный социальный опыт, конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о способах защиты своих прав и интересов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                          |
|  | Конституционный-правовой статус России как федеративного государства. Органы власти в Российской Федерации | 4  |  | Характеризовать конституционно-правовой статус высших органов власти в Российской Федерации, основ деятельности правоохранительных органов и местного самоуправления. Характеризовать ценностно-нормативную основу и основные функции институтов государственной власти: института главы государства, законодательной, исполнительной судебной власти, охраны правопорядка, государственного управления. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе деятельности институтов государственной власти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="https://resh.edu.ru/subject/less/n/4879/start/205941/">https://resh.edu.ru/subject/less/n/4879/start/205941/</a> |                                                                                                                      | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Основные отрасли частного права                                                                            | 10 |  | Раскрывать основные понятия и категории, принципы, источники отдельных отраслей российского частного права. Характеризовать ценностно-нормативную основу и основные функции институтов образования, семьи и брака, материнства, отцовства и детства, наследования. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактико-эмпирическом уровнях при анализе деятельности участников гражданско-правовых, семейных, образовательных, трудовых правовых отношений. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о защите гражданских прав и прав потребителей; усыновлении, опеке и попечительстве; приёмной семье, брачном договоре. Использовать собственный социальный опыт при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, связанных с деятельностью участников правоотношений в отраслевом многообразии. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о способах защиты своих прав и интересов, сделках, договорах, обязательствах, основаниях наследования, правах на результаты интеллектуальной деятельности, браке и рыночных отношениях, образовательных и трудовых правоотношениях, особенностях правового регулирования труда несовершеннолетних в РФ |                                                                                                                           | <b>Особенности семейного права в Челябинской области.</b><br><br><b>Общественные организации Челябинской области</b> | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Основные отрасли                                                                                           | 8  |  | Раскрывать основные понятия и категории, принципы, источники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                      | Устный опрос. Работа с                                                                                   |

|  |                                                     |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | публичног<br>о права                                |   |  | отдельных отраслей российского публичного права. Характеризовать ценностно-нормативную основу института государственного управления, его основные функции. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактиче-ско-эмпирическом уровнях при анализе деятельности участников административных, финансовых, налоговых, уголовных правовых отношений. Выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей о противодействии коррупции; способах защиты экологических прав. Использовать собственный социальный опыт при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, связанных с деятельностью участников правоотношений в отраслевом многообразии. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о преступлениях и преступности, составе преступления, необходимой обороне и крайней необходимости                                                          |  |  | информационн<br>ыми<br>источниками,<br>статистически<br>м материалом.<br>Индивидуальн<br>ые сообщения.                              |
|  | Основные<br>отрасли<br>процессуа<br>льного<br>права | 7 |  | Раскрывать основные понятия и категории, принципы, источники отдельных отраслей российского процессуального права. Характеризовать ценностно-нормативную основу и основные функции института судопроизводства. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактиче-ско-эмпирическом уровнях при анализе деятельности участников процессуальных отношений. Анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания и самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, выполнения социальных ролей; использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, связанных с деятельностью участников правоотношений. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о стадиях гражданского и уголовного процесса. Проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм для |  |  | Устный опрос.<br>Работа с<br>информационн<br>ыми<br>источниками,<br>статистически<br>м материалом.<br>Индивидуальн<br>ые сообщения. |

|  |                                                                     |   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                             |  |                                                                                                          |
|--|---------------------------------------------------------------------|---|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                     |   |        | обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, связанной с деятельностью участника судопроизводства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                             |  |                                                                                                          |
|  | Международное право                                                 | 2 |        | Раскрывать основные понятия и категории, принципы, источники международного права. Соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях при анализе деятельности участников международно-правовых отношений. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о международной защите прав человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3677/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3677/start/</a> |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Юридическое образование и профессиональная деятельность юриста      | 2 |        | Характеризовать взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов. Применять элементы методологии социального познания, включая возможности цифровой среды. Применять методы правоповедения для принятия обоснованных решений при осуществлении профессионального выбора. Конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения о развитии правовой грамотности. Проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая способность ориентироваться в направлениях профессионального образования, связанных с социально-гуманитарной подготовкой и особенностями профессиональной деятельности юриста |                                                                                                             |  | Устный опрос. Работа с информационными источниками, статистическим материалом. Индивидуальные сообщения. |
|  | Представление результатов в проектно-исследовательской деятельности | 2 | проект | Применять методы научного познания социальных процессов и явлений при выполнении проектов и иных работ, разрабатываемых на содержательном материале раздела «Основы правоповедения». Ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений. Проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую и проектную работу по правовой проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных                                                                                                                      |                                                                                                             |  | Защита проектов                                                                                          |

|  |                                                                     |   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |                   |
|--|---------------------------------------------------------------------|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|
|  |                                                                     |   |        | мероприятиях. Проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования в высшей школе по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах |  |  |                   |
|  | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в правоведение» | 2 | КР № 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Контрольная работ |
|  | Раздел 5. Итоговое повторение                                       | 5 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |                   |

## 2.2.10. Рабочая программа по учебному предмету «География» (базовый уровень).

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по географии среднего общего образования на базовом уровне составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в федеральной рабочей программе воспитания.

Рабочая программа среднего общего образования на базовом уровне отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ и составлена с учётом Концепции развития географического образования в Российской Федерации, принятой на Всероссийском съезде учителей географии и утверждённой Решением Коллегии Министерства просвещения и науки Российской Федерации от 24.12.2018 года.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

География – это один из немногих учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

В основу содержания учебного предмета положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практико-ориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более чётко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социально-экономических, геоэкологических событий и процессов.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

Цели изучения географии на базовом уровне в средней школе направлены на:

- 1) воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- 2) воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- 3) формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;
- 4) развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;
- 5) приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебным планом на изучение географии на базовом уровне в 10-11 классах отводится 68 часов: по одному часу в неделю в 10 и 11 классах.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### **патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

#### **духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### **эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

#### **ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

#### **физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

#### **трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### **экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

#### **а) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты;

#### **б) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

#### **в) работа с информацией:**

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.);
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

#### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

##### **а) общение:**

- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;

##### **б) совместная деятельность:**

- использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

#### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

##### **а) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;



**б) самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

**в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**г) принятие себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Требования к предметным результатам освоения курса географии на базовом уровне должны отражать:

**10 КЛАСС**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества:

выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию,

ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;

б) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе:

объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;

## **11 КЛАСС**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: определение роли географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический

взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:

выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;

определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России);

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира:

объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; умение приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

### **10 КЛАСС**

#### ***Раздел 1. География как наука***

**Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы.** Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

**Тема 2. Географическая культура.** Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

#### ***Раздел 2. Природопользование и геоэкология***

**Тема 1. Географическая среда.** Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

**Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты.** Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

**Практическая работа**

1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

**Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы.** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

**Практическая работа**

1. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).

**Тема 4. Природные ресурсы и их виды.** Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

**Практические работы**

1. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.

2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.

**Раздел 3. Современная политическая карта**

**Тема 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика.** Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

**Тема 2. Классификации и типология стран мира.** Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное и государственное устройство.

**Раздел 4. Население мира**

**Тема 1. Численность и воспроизводство населения.** Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.

**Практические работы**

1. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).

2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.

**Тема 2. Состав и структура населения.** Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

#### **Практические работы**

1. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.

2. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.

**Тема 3. Размещение населения.** Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

#### **Практическая работа**

1. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.

**Тема 4. Качество жизни населения.** Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

#### **Практическая работа**

1. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.

### **Раздел 5. Мировое хозяйство**

**Тема 1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда.** Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

#### **Практическая работа**

1. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

**Тема 2. Международная экономическая интеграция.** Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

**Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства.**



**Промышленность мира.** Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

#### **Практическая работа**

1. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.

**Сельское хозяйство мира.** Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

#### **Практическая работа**

2. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

**Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире.** Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм.

### **11 КЛАСС**

#### **Раздел 6. Регионы и страны**

#### **Тема 1. Регионы мира. Зарубежная Европа.**

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

#### **Практическая работа**

1. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя).

**Тема 2. Зарубежная Азия:** состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии).

Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии).

#### **Практическая работа**

1. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.

**Тема 3. Америка:** состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

#### **Практическая работа**

1. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.

**Тема 4. Африка:** состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии).

#### **Практическая работа**

1. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.

**Тема 5. Австралия и Океания.** Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

**Тема 6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.** Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

#### **Практическая работа**

1. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях.

### **Раздел 7. Глобальные проблемы человечества**

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.

Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

### **Практическая работа**

1. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

### **«ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»**

### **10 КЛАСС**

| № п/п                                                     | Наименование разделов и тем программы                            | Количество часов<br>Всего | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                              |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА</b>                      |                                                                  |                           |                                                                             |
| 1.1                                                       | Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы | 1                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 1.2                                                       | Географическая культура                                          | 1                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| Итого по разделу                                          |                                                                  | 2                         |                                                                             |
| <b>Раздел 2. Раздел. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЯ</b> |                                                                  |                           |                                                                             |
| 2.1                                                       | Географическая среда                                             | 1                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 2.2                                                       | Естественный и антропогенный ландшафты                           | 1                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 2.3                                                       | Проблемы взаимодействия человека и природы                       | 2                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 2.4                                                       | Природные ресурсы и их виды                                      | 2                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| Итого по разделу                                          |                                                                  | 6                         |                                                                             |
| <b>Раздел 3. СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА</b>           |                                                                  |                           |                                                                             |
| 3.1                                                       | Политическая география и геополитика                             | 1                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 3.2                                                       | Классификации и типология стран мира                             | 2                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| Итого по разделу                                          |                                                                  | 3                         |                                                                             |

|                                     |                                                                                      |    |                                                                             |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 4. НАСЕЛЕНИЕ МИРА</b>     |                                                                                      |    |                                                                             |
| 4.1                                 | Численность и воспроизводство населения                                              | 2  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 4.2                                 | Состав и структура населения                                                         | 2  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 4.3                                 | Размещение населения                                                                 | 2  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 4.4                                 | Качество жизни населения                                                             | 1  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| Итого по разделу                    |                                                                                      | 7  |                                                                             |
| <b>Раздел 5. МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО</b>  |                                                                                      |    |                                                                             |
| 5.1                                 | Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда | 2  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 5.2                                 | Международная экономическая интеграция                                               | 1  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 5.3                                 | География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира                   | 6  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 5.4                                 | Сельское хозяйство мира                                                              | 2  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 5.5                                 | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт                                | 3  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| Итого по разделу                    |                                                                                      | 14 |                                                                             |
| Резервное время                     |                                                                                      | 2  |                                                                             |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                      | 34 |                                                                             |

## 11 КЛАСС

| № п/п                                             | Наименование разделов и тем программы                                       | Количество часов<br>Всего | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                              |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. РЕГИОНЫ И СТРАНЫ МИРА</b>            |                                                                             |                           |                                                                             |
| 1.1                                               | Регионы мира. Зарубежная Европа                                             | 6                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 1.2                                               | Зарубежная Азия                                                             | 6                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 1.3                                               | Америка                                                                     | 6                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 1.4                                               | Африка                                                                      | 4                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 1.5                                               | Австралия и Океания                                                         | 2                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| 1.6                                               | Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира | 3                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| Итого по разделу                                  |                                                                             | 27                        |                                                                             |
| <b>Раздел 2. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА</b> |                                                                             |                           |                                                                             |
| 2.1                                               | Глобальные проблемы человечества                                            | 4                         | <a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> |
| Итого по разделу                                  |                                                                             | 4                         |                                                                             |
| Резервное время                                   |                                                                             | 3                         |                                                                             |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ               |                                                                             | 34                        |                                                                             |

### 2.2.11. Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень).

#### Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 10-11 классов (базовый уровень) является частью Основной образовательной программы среднего общего образования и составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный государственный образовательный **стандарт** среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17

мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный N 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2022 г. N 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный N 70034) (далее - ФГОС СОО).

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждена приказом Министерства Просвещения от 18 мая 2023 года № 371
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 17, 19, 26, 27, 28, 29, 34, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 54, 58, 66, 87).

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию:

**Место предмета в учебном плане:** в программе отводится \_\_68\_\_ часов на изучение биологии (базовый уровень), которые распределены следующим образом: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "Биология"**

Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Он обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета «Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

Отбор содержания учебного предмета «Биология» на базовом уровне осуществлён с позиций культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей природной среде, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Особое место в этой системе знаний занимают элементы содержания, которые служат основой для формирования представлений о современной естественно-научной картине мира и ценностных ориентациях личности, способствующих гуманизации биологического образования.

Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

#### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем

разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий;

воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "БИОЛОГИЯ»**

### **10 класс**

#### **Тема 1. Биология как наука**

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

#### **Демонстрации:**

*Портреты:* Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н.К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

*Таблицы и схемы:* «Методы познания живой природы».

#### **Лабораторные и практические работы:**

Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

#### **Тема 2. Живые системы и их организация**

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

**Демонстрации:**

*Таблицы и схемы:* «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

*Оборудование:* модель молекулы ДНК.

**Тема 3. Химический состав и строение клетки**

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.

Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.

Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы.

Транспорт веществ в клетке.

**Демонстрации:**

*Портреты:* А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, К.М. Бэр.

*Диаграммы:* «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

*Таблицы и схемы:* «Периодическая таблица химических элементов»,

«Строение молекулы воды», «Биосинтез белка», «Строение молекулы белка», «Строение фермента», «Нуклеиновые кислоты. ДНК», «Строение молекулы АТФ», «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки», «Строение ядра клетки», «Углеводы», «Липиды».

*Оборудование:* световой микроскоп, оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

#### **Тема 4. Жизнедеятельность клетки**

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма.

Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.

Хemosинтез. Хemosинтезирующие бактерии. Значение хemosинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

#### ***Демонстрации:***

*Портреты:* Н.К. Кольцов, Д.И. Ивановский, К.А. Тимирязев.

*Таблицы и схемы:* «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен», «Хлоропласт», «Фотосинтез», «Строение ДНК», «Строение и функционирование гена», «Синтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги», «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага», «Репликация ДНК».

*Оборудование:* модели-аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка», «Строение клетки», модель структуры ДНК

#### **Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов**

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение



хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки – апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партогенез.

Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства.

Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.

#### ***Демонстрации:***

*Таблицы и схемы:* «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Вегетативное размножение растений»,

«Деление клетки бактерий», «Строение половых клеток», «Строение хромосомы»,

«Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Митоз», «Мейоз», «Прямое и непрямое развитие», «Гаметогенез у млекопитающих и человека», «Основные стадии онтогенеза».

*Оборудование:* микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего», «Кариокинез в клетках корешка лука», магнитная модель-аппликация «Деление клетки», модель ДНК, модель метафазной хромосомы.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

### **Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов**

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций.

Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова.

Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

### ***Демонстрации:***

*Портреты:* Г. Мендель, Т. Морган, Г. де Фриз, С.С. Четвериков, Н.В. Тимофеев-Ресовский, Н.И. Вавилов.

*Таблицы и схемы:* «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет», «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания», «Мейоз», «Взаимодействие аллельных генов», «Генетические карты растений, животных и человека», «Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных», «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Наследование резус- фактора», «Генетика групп крови», «Мутационная изменчивость».

*Оборудование:* модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное доминирование», «Дигибридное скрещивание», «Перекрёст хромосом», микроскоп и микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела), гербарий «Горох посевной».

### ***Лабораторные и практические работы:***

Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».

### **Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии**

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия

Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.

#### ***Демонстрации:***

*Портреты:* Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин, Г.Д. Карпеченко, М.Ф. Иванов.

*Таблицы и схемы:* карта «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений»,

«Отдалённая гибридизация», «Работы академика М.Ф. Иванова», «Полиплоидия», «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом».

*Оборудование:* муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений, гербарий «Сельскохозяйственные растения».

#### ***Лабораторные и практические работы:***

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

### **11КЛАСС**

#### **Тема 1. Эволюционная биология**

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.

Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).

Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.

Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.

Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.

Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.

Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.

Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.

### ***Демонстрации:***

*Портреты:* К. Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин, В.О. Ковалевский, К.М. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, А.Н. Северцов.

*Таблицы и схемы:* «Развитие органического мира на Земле», «Зародыши позвоночных животных», «Археоптерикс», «Формы борьбы за существование»,

«Естественный отбор», «Многообразие сортов растений», «Многообразие пород животных», «Популяции», «Мутационная изменчивость», «Ароморфозы»,

«Идиоадаптации», «Общая дегенерация», «Движущие силы эволюции», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Борьба за существование»,

«Приспособленность организмов», «Географическое видообразование»,

«Экологическое видообразование».

*Оборудование:* коллекция насекомых с различными типами окраски, набор плодов и семян, коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных», модель «Основные направления эволюции», объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных».

Биогеографическая карта мира, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений», модель аппликация «Перекрёст хромосом», влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки», микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела).

### ***Лабораторные и практические работы:***

Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию».

Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».

## **Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле**

Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.

Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.

Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных.

Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.

Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.

Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.

Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.

#### ***Демонстрации:***

*Портреты:* Ф. Реди, Л. Пастер, А.И. Опарин, С. Миллер, Г. Юри, Ч. Дарвин.

*Таблицы и схемы:* «Возникновение Солнечной системы», «Развитие органического мира», «Растительная клетка», «Животная клетка», «Прокариотическая клетка», «Современная система органического мира», «Сравнение анатомических черт строения человека и человекообразных обезьян», «Основные места палеонтологических находок предков современного человека»,

«Древнейшие люди», «Древние люди», «Первые современные люди»,

«Человеческие расы».

*Оборудование:* муляжи «Происхождение человека» (бюсты австралопитека, питекантропа, неандертальца, кроманьонца), слепки или изображения каменных орудий первобытного человека (камни-чопперы, рубила, скребла), геохронологическая таблица, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений».

#### ***Лабораторные и практические работы:***

Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».

Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей).

### **Тема 3. Организмы и окружающая среда**

Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.

Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.

Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.

### ***Демонстрации:***

*Портреты:* А. Гумбольдт, К.Ф. Рулье, Э. Геккель.

*Таблицы и схемы:* карта «Природные зоны Земли», «Среды обитания организмов», «Фотопериодизм», «Популяции», «Закономерности роста численности популяции инфузории-туфельки», «Пищевые цепи».

### ***Лабораторные и практические работы:***

Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».

Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса».

Практическая работа № 2. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».

### **Тема 4. Сообщества и экологические системы**

Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.

Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы.

Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.

Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота).

Зональность биосферы. Основные биомы суши.

Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере.

Глобальные экологические проблемы.

Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.

### ***Демонстрации:***

*Портреты:* А.Дж. Тенсли, В.Н. Сукачёв, В.И. Вернадский.

*Таблицы и схемы:* «Пищевые цепи», «Биоценоз: состав и структура»,

«Природные сообщества», «Цепи питания», «Экологическая пирамида»,

«Биосфера и человек», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Биоценоз водоёма», «Агроценоз», «Примерные антропогенные воздействия на природу», «Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод», «Почва – важнейшая составляющая биосферы», «Факторы деградации почв», «Парниковый эффект», «Факторы радиоактивного загрязнения биосферы», «Общая структура биосферы», «Распространение жизни в биосфере»,

«Озоновый экран биосферы», «Круговорот углерода в биосфере», «Круговорот азота в природе».

Оборудование: модель-аппликация «Типичные биоценозы», гербарий

«Растительные сообщества», коллекции «Биоценоз», «Вредители важнейших сельскохозяйственных культур», гербарии и коллекции растений и животных,

принадлежащие к разным экологическим группам одного вида, Красная книга Российской Федерации, изображения охраняемых видов растений и животных.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно- смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно- нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### **2) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

### **3) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

### **4) экологического воспитания:**

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

### **5) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные



заклучения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

#### **6) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

#### **7) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе

осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### **8) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять

качества творческой личности;

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

## **Познавательные универсальные учебные действия**

### **Базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

### **Базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия

в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **Работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных

базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи,

учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

#### **Принятие себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в **10 классе** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического

эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в **11 классе** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в

экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаушные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

#### «Тематическое планирование»

### 10 класс

| п/п                                 | Наименование разделов и тем                                                              | Количество часов |                       | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                                                                              | НРЭО                                                                         | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                     |                                                                                          | сего             | онтологические работы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                              |                                      |
| Тема 1. Биология как наука (2 часа) |                                                                                          |                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                              |                                      |
| .1                                  | Биология в системе наук                                                                  |                  |                       | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: научное мировоззрение, научная картина мира, научный метод, гипотеза, теория, методы исследования.</p> <p>Характеризовать биологию как науку, ее место и роль среди других естественных наук. Перечислять разделы биологии в соответствии с объектами изучения. Называть важнейшие отрасли биологических знаний и задачи, стоящие перед биологией XXI в.</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6122_https://m.edsoo.ru/863e632a">https://m.edsoo.ru/863e6122_https://m.edsoo.ru/863e632a</a> |                                                                              | Ответ на уроке                       |
| .2                                  | Методы познания живой природы. Практическая работа № 1. «Использование различных методов |                  |                       | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: научный метод, методы исследования.</p> <p>Характеризовать основные методы познания живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение,</p>                                                                                                                                                                                                         | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6122">https://m.edsoo.ru/863e6122</a>                                                         | Применение современных направлений биологии для развития Челябинской области | Ответ на уроке                       |

|    |                                                                    |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |                                                                                                              |                   |
|----|--------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|    | ов<br>при<br>изуче<br>нии<br>биоло<br>гичес<br>ких<br>объектов»    |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |                                                                                                              |                   |
|    | <b>Тема 2. Живые системы и их организация (1 час)</b>              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |                                                                                                              |                   |
| .1 | Биологичес<br>кие<br>системы,<br>процессы и<br>их<br>изучение      |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: система, биологическая система, элементы системы, структура биосистемы, свойства живых систем, обмен веществ, размножение, рост, развитие, наследственность, изменчивость, раздражимость, энергозависимость, уровни организации жизни (биосистем).</p> <p>Характеризовать принципы организации биосистем: открытость, высокая упорядоченность, саморегуляция, иерархичность.</p> <p>Перечислять универсальные свойства живого: единство химического состава, раздражимость, движение, гомеостаз, рост и развитие, наследственность, изменчивость, эволюция (приспособление к изменяющимся условиям). Приводить примеры биосистем разного уровня организации и сравнивать проявления свойств живого на разных уровнях.</p> <p>Характеризовать основные процессы, протекающие в биосистемах: обмен веществ и превращение энергии, самовоспроизведение, саморегуляция, развитие.</p> <p>Соблюдать правила бережного отношения к живой природе</p> |                                                                                           | Биологи<br>ческое<br>разнооб<br>разие<br>однокле<br>точных<br>организ<br>мов в<br>Челябин<br>ской<br>области | Ответ<br>на уроке |
|    | <b>Тема 3. Химический состав и строение клетки (8 часов)</b>       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |                                                                                                              |                   |
| .1 | Химически<br>й состав<br>клетки.<br>Вода и<br>минеральн<br>ые соли |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: элементы-биогены, макроэлементы, микроэлементы; минеральные вещества, молекула воды как диполь, водородные связи; гидрофильные и гидрофобные вещества.</p> <p>Доказывать единство элементного состава как одно из свойств живого. Распределять химические элементы по группам в зависимости от количественного представительства в организме; характеризовать роль отдельных элементов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e674e">https://m.eds.oo.ru/863e674e</a> | Уральск<br>ий<br>научно–<br>практич<br>еский<br>центр<br>радиаци<br>онной<br>медици<br>ны                    | Ответ<br>на уроке |

|    |                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                        |  |                                     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                  |  |  | Выявлять связь между составом, строением молекулы химического соединения и его функциями в клетке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |  |                                     |
| .2 | Белки. Состав и строение белков                                                                                                                  |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: белки, полимеры, мономеры, аминокислоты, пептидная связь, полипептид, денатурация.</p> <p>Характеризовать белки как класс органических соединений;</p> <p>классифицировать их по строению (глобулярные и фибриллярные белки), перечислять и характеризовать функции белков</p>                                                                                                                                                                                        | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e6">https://m.eds.oo.ru/863e6</a>       |  | Ответ на уроке                      |
| .3 | Ферменты – биологические катализаторы. Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)» |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: ферменты, активный центр, субстратная специфичность, коферменты, белки-активаторы и белки-ингибиторы.</p> <p>Указывать отличия ферментов от неорганических катализаторов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e6b72">https://m.eds.oo.ru/863e6b72</a> |  | Ответ на уроке                      |
| .4 | Углеводы. Липиды                                                                                                                                 |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: углеводы, моносахариды, дисахариды, полисахариды, глюкоза, рибоза, дезоксирибоза, сахароза, лактоза, мальтоза, целлюлоза (клетчатка), крахмал, гликоген; липиды, триглицериды (жиры, масла), фосфолипиды, стероиды.</p> <p>Характеризовать углеводы, липиды как класс органических соединений.</p> <p>Классифицировать углеводы и липиды по строению; перечислять функции углеводов и липидов.</p> <p>Схематически изображать строение молекул углеводов, липидов</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e6b70">https://m.eds.oo.ru/863e6b70</a> |  | Ответ на уроке<br>Прверочная работа |
| .5 | Нуклеиновые кислоты. АТФ                                                                                                                         |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), рибонуклеиновая кислота (РНК), нуклеотид, полинуклеотидная цепь (полинуклеотид), комплементарность, функции ДНК (хранение и передача</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e6d5c">https://m.eds.oo.ru/863e6d5c</a> |  | Ответ на уроке                      |



|    |                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |  |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                             |  |  | <p>наследственной информации); виды РНК (информационная, транспортная, рибосомальная); аденозинтрифосфат (АТФ), макроэргическая связь.</p> <p>Характеризировать нуклеиновые кислоты как химические соединения и носители наследственной информации.</p> <p>Отмечать особенности строения молекул нуклеиновых кислот (ДНК, РНК) и АТФ.</p> <p>Схематически изображать строение нуклеотидов, молекул нуклеиновых кислот, АТФ</p>                                                      |                                                                                                                                                          |  |                                                     |
| .6 | История и методы изучения клетки. Клеточная теория                                                                                                                          |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: клетка, цитология;</p> <p>раскрывать содержание положений клеточной теории.</p> <p>Перечислять и характеризовать основные методы изучения клетки: (приготовление срезов, окрашивание, микроскопирование, центрифугирование, культивирование клеток и тканей)</p>                                                                                                                                                                       | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/86">https://m.edsoo.ru/86</a>                                                                                 |  | <p>Ответ на уроке</p>                               |
| .7 | Клетка как целостная живая система                                                                                                                                          |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: клетки (эукариотическая, прокариотическая), плазматическая мембрана (плазмалемма), гликокаликс, транспорт веществ (пассивный, активный), эндоцитоз (фагоцитоз, пиноцитоз), экзоцитоз, клеточная стенка, нуклеоид.</p> <p>Сравнивать между собой эукариотические и прокариотические клетки; отмечать сходство и различия в строении клеток бактерий, животных, растений и грибов</p>                                                    | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6ff0">https://m.edsoo.ru/863e6ff0</a> <a href="http://m.edsoo.ru/863e716c">http://m.edsoo.ru/863e716c</a> |  | <p>Ответ на уроке</p>                               |
| .8 | Строение эукариотической клетки. Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание» |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: цитоплазма, органоиды, эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, вакуоль, митохондрии, пластиды (хлоропласты, хромопласты, лейкопласты), рибосомы, микротрубочки, клеточный центр (центросома), реснички, жгутики, включения, ядро, ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко, хромосомы.</p> <p>Описывать строение эукариотической клетки по изображениям и на микропрепаратах; классифицировать органоиды</p> |                                                                                                                                                          |  | <p>Ответ на уроке</p> <p>Самостоятельная работа</p> |

| Тема 4. Жизнедеятельность клетки (6 часов) |                                                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                        |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|
| .1                                         | Обмен веществ. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: обмен веществ и превращение энергии (метаболизм), ассимиляция, пластический обмен, диссимиляция, энергетический обмен, фотосинтез, фотолиз, фосфорилирование, переносчик протонов, хемосинтез.</p> <p>Описывать фотосинтез, процессы, протекающие в световой и темновой фазе.</p> <p>Выявлять причинно-следственные связи между поглощением солнечной энергии хлорофиллом и синтезом молекул АТФ.</p> <p>Сравнивать исходные вещества, конечные продукты и условия протекания реакций световой и темновой фазы фотосинтеза;</p> <p>Сравнивать фотосинтез и хемосинтез. Оценивать значение фотосинтеза и хемосинтеза для жизни на Земле</p>                                                                                                                                                                                                 | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6ff0">https://m.edsoo.ru/863e6ff0</a> <a href="http://m.edsoo.ru/863e716c">http://m.edsoo.ru/863e716c</a></p> <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e716c">https://m.edsoo.ru/863e716c</a></p> |  | <p>Ответ на уроке</p> <p>Терминологический диктант</p> |
| .2                                         | Энергетический обмен                                      |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: энергетический обмен, гликолиз, молочнокислое брожение, спиртовое брожение, биологическое окисление, клеточное дыхание, диссимиляция, фермент.</p> <p>Характеризовать обмен веществ и превращение энергии (метаболизм) как одно из свойств живого.</p> <p>Перечислять особенности пластического и энергетического обмена в клетке; устанавливать взаимосвязь между ними.</p> <p>Различать типы обмена веществ в клетке: автотрофный и гетеротрофный.</p> <p>Описывать этапы энергетического обмена (подготовительный, бескислородный, кислородный) и сравнивать их между собой.</p> <p>Характеризовать реакции гликолиза, брожения, клеточного дыхания;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между гликолизом, клеточным дыханием и синтезом молекул АТФ.</p> <p>Сравнивать эффективность бескислородного и кислородного этапов</p> | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6ff0">https://m.edsoo.ru/863e6ff0</a> <a href="http://m.edsoo.ru/863e716c">http://m.edsoo.ru/863e716c</a></p> <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e716c">https://m.edsoo.ru/863e716c</a></p> |  | <p>Ответ на уроке</p>                                  |
| .3                                         | Биосинтез белка                                           |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: ген, генетический код, матричный</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7c98">https://m.edsoo.ru/863e7c98</a></p>                                                                                                                                                                 |  | <p>Ответ на уроке</p>                                  |

|                                                                           |                                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |  |                |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|
|                                                                           |                                                                                                                                                      |  |  | <p>синтез, транскрипция, трансляция, кодон, антикодон, рибосома, центральная догма, молекулярная биология.</p> <p>Определять свойства генетического кода (триплетность, однозначность, вырожденность, универсальность, неперекрываемость, непрерывность).</p> <p>Описывать этапы реализации наследственной информации в клетке. Сравнить реакции матричного синтеза молекул РНК и белка в клетке</p>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |  |                |
| .4                                                                        | Неклеточные формы жизни – вирусы                                                                                                                     |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: вирус, вирусология, капсид, бактериофаг, вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), онкогенные вирусы.</p> <p>Характеризовать вирусы как неклеточную форму жизни; особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Описывать жизненный цикл вирусов иммунодефицита человека; различать на рисунках ВТМ ((вирус табачной мозаики), бактериофаг, ВИЧ. Обосновывать и соблюдать меры профилактики распространения вирусных заболеваний (респираторные, желудочно-кишечные, клещевой энцефалит, ВИЧ-инфекция)</p>                                            | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7aac">https://m.edsoo.ru/863e7aac</a>                                                                       |  | Ответ на уроке |
| <b>Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)</b> |                                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |  |                |
| .1                                                                        | Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах» |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: клеточный цикл, интерфаза, редупликация, хромосома, кариотип, гаплоидный, диплоидный хромосомный набор, хроматиды; митоз его стадии: профазы, метафазы, анафазы, телофазы.</p> <p>Описывать жизненный цикл клетки; перечислять и характеризовать периоды клеточного цикла, сравнивать их между собой.</p> <p>Описывать строение хромосом, кариотипов организмов, сравнивать хромосомные наборы клеток.</p> <p>Сравнивать стадии митоза.</p> <p>Различать на микропрепаратах рисунки стадии митоза.</p> <p>Раскрывать биологический смысл митоза</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7dc4">https://m.edsoo.ru/863e7dc4</a>                                                                       |  | Ответ на уроке |
| .2                                                                        | Формы размножения организмов                                                                                                                         |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: размножение, клон, половые клетки (гаметы), яйцеклетка, сперматозоид, зигота, деление</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e81b6">https://m.edsoo.ru/863e81b6</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e831e">https://m.edsoo.ru/863e831e</a> |  | Ответ на уроке |

|    |                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |                                                                         |                                                     |
|----|-------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|    |                                                       |  |  | <p>надвое, почкование, споруляция, фрагментация, вегетативное размножение, семенное размножение, опыление, двойное оплодотворение, половые железы, семенники, яичники, оплодотворение (наружное, внутреннее).</p> <p>Характеризовать особенности и значение бесполого и полового способов размножения.</p> <p>Выделять виды бесполого размножения; выявлять взаимосвязи между формами и способами размножения, и их биологическим значением.</p> <p>Владеть приёмами вегетативного размножения культурных растений (на примере комнатных).</p> <p>Характеризовать половые клетки: яйцеклетки, сперматозоиды; выявлять особенности их строения</p> |                                                                                        |                                                                         |                                                     |
| .3 | Мейоз                                                 |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: мейоз, конъюгация хромосом, перекрёст (кроссинговер) хромосом, гаметы.</p> <p>Характеризовать мейоз как способ клеточного деления; описывать мейоз по стадиям; сравнивать стадии мейоза и митоза.</p> <p>Различать на рисунках стадии мейоза; раскрывать биологическое значение мейоза</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e7f4a">https://m.eds.oo.ru/863e7f4a</a> |                                                                         | <p>Ответ на уроке</p> <p>Самостоятельная работа</p> |
| .4 | Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: мейоз, конъюгация хромосом, перекрёст (кроссинговер) хромосом, гаметы.</p> <p>Характеризовать мейоз как способ клеточного деления; описывать мейоз по стадиям; сравнивать стадии мейоза и митоза.</p> <p>Различать на рисунках стадии мейоза; раскрывать биологическое значение мейоза</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e81b6">https://m.eds.oo.ru/863e81b6</a> |                                                                         | <p>Ответ на уроке</p>                               |
| .5 | Индивидуальное развитие организмов                    |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: онтогенез, эмбриогенез, зигота, дробление, бластомеры, морула, бластула, бластоцель, гастрюла, нейрула, органогенез; зародышевые листки: эктодерма, мезодерма, энтодерма; постэмбриональное развитие: прямое и непрямое (личиночное); метаморфоз, мегаспора, микроспора, пыльцевое зерно, спермии, зародышевый мешок, двойное оплодотворение.</p> <p>Определять этапы эмбрионального развития</p>                                                                                                                                                                                                    | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e8436">https://m.eds.oo.ru/863e8436</a> | Изменчивость организмов, обитающих/произрастающих в Челябинской области | <p>Ответ на уроке</p>                               |

|                                                                     |                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                   |                |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                     |                                                                  |  |  | <p>хордовых на схемах и препаратах и описывать процессы, происходящие на каждом этапе.</p> <p>Сравнивать периоды онтогенеза; прямое и не прямое (личиночное) постэмбриональное развитие, зародыши человека и других хордовых.</p> <p>Объяснять биологическое значение развития с метаморфозом; отрицательное влияние алкоголя, никотина и других тератогенных факторов на развитие зародыша человека.</p> <p>Описывать процесс двойного оплодотворения у цветковых растений</p>                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                   |                |
| <b>Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов (8 часов)</b> |                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                   |                |
| .1                                                                  | Генетика – наука о наследственности и изменчивости               |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: ген, геном, генотип, фенотип, хромосомы, аллельные гены (аллели), гомозигота, гетерозигота, доминантный признак (ген), рецессивный признак (ген), чистая линия, гибрид.</p> <p>Перечислять и характеризовать методы генетики: гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический; доминантные и рецессивные признаки растений и животных.</p> <p>Пользоваться генетической терминологией и символикой для записи генотипических схем скрещивания</p>                                                                                                                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e86f2">https://m.edsoo.ru/863e86f2</a> | Жизнь и деятельности Н. В. Тимофеева-Ресовского на территории Челябинской области | Ответ на уроке |
| .2                                                                  | Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: моногибридное скрещивание, фенотипические группы, гибридологический метод, чистые линии, доминирование генов (полное, неполное), расщепление в потомстве.</p> <p>Описывать методику проведения Г. Менделем опытов по изучению наследования одной пары признаков у гороха посевного.</p> <p>Раскрывать содержание законов единообразия гибридов первого поколения и закона расщепления.</p> <p>Объяснять гипотезу чистоты гамет. Записывать схемы моногибридного скрещивания, объяснять его цитологические основы и решать генетические задачи на моногибридное скрещивание</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8878">https://m.edsoo.ru/863e8878</a> |                                                                                   | Ответ на уроке |
| .3                                                                  | Дигибридное скрещивание                                          |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: дигибридное скрещивание, анализирующее</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e89a4">https://m.edsoo.ru/863e89a4</a> |                                                                                   | Ответ на уроке |

|    |                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |  |                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|
|    | ие.<br>Закон<br>независимо<br>го<br>наследован<br>ия<br>признаков                                                                                                                                                                         |  |  | скрещивание.<br>Описывать опыты Г. Менделя по изучению наследования двух пар признаков у гороха посевного.<br>Раскрывать содержание закона независимого наследования признаков.<br>Применять математический расчет с помощью метода перемножения вероятностей и запись с помощью фенотипических радикалов расщепления признаков у потомков по фенотипу и генотипу.<br>Записывать схемы дигибридного скрещивания, объяснять его цитологические основы и решать генетические задачи на дигибридное скрещивание                                   |                                                                                         |  |                                             |
| .4 | Сцепленно<br>е<br>наследован<br>ие<br>признаков.<br>Лаборатор<br>ная работа<br>№ 5.<br>«Изучение<br>результато<br>в<br>моногибри<br>дного<br>и<br>дигибридн<br>ого<br>скрещиван<br>ияу<br>дрозофилы<br>на готовых<br>микропреп<br>аратах» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: сцепленное наследование признаков, рекомбинация генов, генетические карты хромосом, морганида.<br>Называть основные положения хромосомной теории наследственности Т. Моргана; раскрывать содержание работы Т. Моргана по сцепленному наследованию генов и причины нарушения сцепления между генами.<br>Записывать схемы скрещивания при сцепленном наследовании, объяснять причины рекомбинации генов, определять число групп сцепления генов; решать генетические задачи на сцепленное наследование | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8c60">https://m.edsoo.ru/863e8c60</a> |  | Ответ<br>на уроке<br>Прове<br>рочная работа |
| .5 | Генетика<br>пола.<br>Наследова<br>ние<br>признаков,<br>сцепленны<br>х с полом                                                                                                                                                             |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: хромосомный набор, аутосомы, половые хромосомы, гомогаметный пол, гетерогаметный пол, сцепленное с полом наследование признаков.<br>Объяснять цитологические основы хромосомного механизма определения пола у различных организмов.<br>Сравнивать закономерности наследования признаков, сцепленных и не сцепленных сполом. Решать генетические задачи на наследование сцепленных с полом признаков                                                                                                  | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8c60">https://m.edsoo.ru/863e8c60</a> |  | Ответ<br>на уроке                           |
| .6 | Изменчиво<br>сть.<br>Ненаследст<br>венная                                                                                                                                                                                                 |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: изменчивость, наследственная изменчивость, ненаследственная изменчивость,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8c60">https://m.edsoo.ru/863e8c60</a> |  | Ответ<br>на уроке                           |

|    |                                                                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                                                                                                     |                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|    | изменчивость. Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой» |  |  | модификационная изменчивость, вариационный ряд, варианта, вариационная кривая, признак, норма реакции, количественные и качественные признаки.<br>Классифицировать виды изменчивости и выявлять их биологические особенности.<br>Перечислять свойства модификационной изменчивости и объяснять её значение для организмов.<br>Различать количественные и качественные признаки; строить вариационный ряд, вариационную кривую, вычислять среднее значение признака                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                                                                                                     |                                       |
| .7 | Наследственная изменчивость                                                                                                         |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: наследственная изменчивость, комбинативная изменчивость, мутационная изменчивость, мутант, мутации: генные, хромосомные, геномные; полиплоидия, анеуплоидия, мутагены. Характеризовать наследственную изменчивость; формулировать закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и объяснять его значение для биологии и селекции. мутаций, роль факторов-мутагенов.<br>Сравнивать виды мутаций; выявлять причины наследственной изменчивости, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно).<br>Характеризовать внеядерную наследственность и изменчивость. Классифицировать мутации: генные, хромосомные, геномные и приводить примеры мутаций.<br>Объяснять причины возникновения | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8d78">https://m.edsoo.ru/863e8d78</a> | Развитие в Челябинской области здравоохранения, влияния мутагенов на здоровье человека. Мутагены, специфические для Челябинской области, и механизмы их воздействия | Ответ на уроке                        |
| .8 | Генетика человека Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека»                                              |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: кариотип человека, цитогенетический метод, генеалогический метод, родословные, близнецовый метод, наследственные болезни: (моногенные, с наследственной предрасположенностью, хромосомные), медико-генетическое консультирование.<br>Перечислять особенности изучения генетики человека; приводить примеры наследственных болезней человека, характеризовать методы их профилактики; обосновывать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Ответ на уроке Самостоятельная работа |

|                                                                   |                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                  |  |  | <p>значение</p> <p>медико-генетического консультирования.</p> <p>Выявлять и сравнивать между собой доминантные и рецессивные признаки человека.</p> <p>Составлять и анализировать родословные человека</p>                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Тема 7. Селекция организмов, основы биотехнологии (4 часа)</b> |                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| .1                                                                | Селекция как наука и процесс                     |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: селекция, сорт, порода, штамм, доместикация, или одомашнивание, центры многообразия и происхождения культурных растений и животных, гибридизация, искусственный отбор.</p>                                                                                                                                                                               | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9214">https://m.edsoo.ru/863e9214</a> |                                                                                                                                                                                                                                                 | Ответ на уроке                                 |
| .2                                                                | Методы и достижения селекции растений и животных |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: искусственный отбор, массовый отбор, индивидуальный отбор, экстерьер, близкородственное скрещивание, чистая линия, гетерозис, неродственное скрещивание, искусственный мутагенез, полиплоиды. Сравнить формы искусственного отбора (массового и индивидуального), виды гибридизации (близкородственной и отдаленной), способы получения полиплоидов.</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9214">https://m.edsoo.ru/863e9214</a> | Применение различных методов селекции для развития сельского хозяйства в регионе. Внедрением новейших достижений селекции плодовых, ягодных и декоративных культур на территории области (Научно – производственное объединение «Сады России» ) | Ответ на уроке                                 |
| .3                                                                | Биотехнология как отрасль производства           |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биотехнология, клеточная инженерия, генная инженерия, клонирование,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9336">https://m.edsoo.ru/863e9336</a> |                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Ответ на уроке</p> <p>Прверочная работа</p> |



|  |  |  |  |                                                                                                                             |  |  |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  | трансгенные организмы, ГМО (генетически модифицированные организмы). Характеризовать биотехнологию как отрасль производства |  |  |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

## 11 класс

| п/п                                     | Наименование разделов и тем                                        | Количество часов |                    | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                        | РЭО                                                | Формы текущего контроля успеваемости |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                         |                                                                    | сего             | контрольные работы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                    |                                      |
| Тема 1. Эволюционная биология (9 часов) |                                                                    |                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                    |                                      |
| 1.                                      | Эволюция и методы её изучения                                      |                  |                    | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: эволюция, переходные формы, филогенетические ряды, виды-эндемики, виды-реликты, закон зародышевого сходства, биогенетический закон, гомологичные и аналогичные органы, рудиментарные органы, атавизмы.</p> <p>Перечислять основные этапы развития эволюционной теории.</p> <p>Характеризовать свидетельства эволюции: палеонтологические, биогеографические, эмбриологические, сравнительно-анатомические, молекулярно-биохимические.</p> <p>Приводить примеры переходных форм организмов, филогенетических рядов.</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863ea20e">https://m.eds.oo.ru/863ea20e</a> |                                                    | Ответ на уроке                       |
| 2.                                      | История развития представлений об эволюции                         |                  |                    | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: систематика, естественный и искусственный отбор.</p> <p>Характеризовать основные эволюционные идеи, концепции и теории; сравнивать взгляды на вид и эволюцию К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина.</p> <p>Оценивать вклад Линнея в развитие систематики и объяснять принципы</p>                                                                                                                                                                                                                                        | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e9570">https://m.eds.oo.ru/863e9570</a> |                                                    | Ответ на уроке                       |
| 3.                                      | Вид: критерии и структура. Популяция как элементарная единица вида |                  |                    | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: микроэволюция, вид, критерии вида, ареал, популяция, генофонд, мутации, комбинации генов.</p> <p>Характеризовать вид как основную систематическую единицу и целостную биологическую систему.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863e9c1e">https://m.eds.oo.ru/863e9c1e</a> | Списание фенотипов растений и животных Челябинской | Ответ на уроке                       |

|    |                                                                                                                      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |                                      |                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|    | Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию»                                              |  |  | Выделять критерии вида (морфологический, физиологический, биохимический, генетический, экологический, географический) и применять критерии для описания конкретных видов.<br>Характеризовать популяцию как структурную единицу вида и эволюции.<br>Описывать популяцию по основным показателям: состав, структура                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  | области по морфологическому критерию |                                       |
| .4 | Движущие силы (элементарные факторы) эволюции                                                                        |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: комбинативная изменчивость, мутации, мутационный процесс, популяционные волны, дрейф генов, изоляция, миграция.<br>Характеризовать элементарные факторы эволюции: мутационный процесс, комбинативная изменчивость, популяционные волны, дрейф генов, изоляция, миграция.<br>Устанавливать причинно-следственные связи между механизмом и результатом действия движущих сил (элементарных факторов) эволюции | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e99c6">https://m.edsoo.ru/863e99c6</a>                                                                                             |                                      | Ответ на уроке Самостоятельная работа |
| .5 | Естественный отбор и его формы                                                                                       |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: естественный отбор, борьба за существование. Описывать механизм действия естественного отбора.<br>Характеризовать формы естественного отбора (движущий, стабилизирующий, дизруптивный) и сравнивать их между собой.<br>Характеризовать борьбу за существование и сравнивать её виды (межвидовая, внутривидовая, борьба с неблагоприятными факторами внешней среды)                                          | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9da4">https://m.edsoo.ru/863e9da4</a><br><br>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9ed0">https://m.edsoo.ru/863e9ed0</a> |                                      | Ответ на уроке                        |
| .6 | Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование. Лабораторная работа № 2. «Описание приспособлен |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: приспособленность, покровительственная и предостерегающая окраска, маскировка, видообразование.<br>Описывать механизм возникновения приспособлений у организмов.<br>Выявлять по изображениям, на живых и фиксированных препаратах примеры приспособленности растений и животных к условиям                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                      | Ответ на уроке                        |

|                                                                  |                                                                                         |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                     |                                      |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                  | ности организма и ее относительного характера»                                          |  |  | среды обитания, доказывать относительную целесообразность приспособлений.<br>Характеризовать способы и механизмы видообразования; описывать и сравнивать основные формы экологического и географического видообразования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                                                     |                                      |
| .7                                                               | Направления и пути макроэволюции                                                        |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: макроэволюция, филогенез, биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация, адаптивная радиация. Характеризовать формы эволюции. Выявлять ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных.<br>Сравнивать биологический прогресс и биологический регресс, ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию.<br>Выявлять взаимосвязи между путями и направлениями эволюции у растений и животных                                                                                                | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9fde">https://m.edsoo.ru/863e9fde</a>                                                                                                |                                                     | Ответ на уроке<br>Проверочная работа |
| <b>Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле (9 часов)</b> |                                                                                         |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                     |                                      |
| .1                                                               | История жизни на Земле и методы её изучения. Гипотезы происхождения жизни на Земле      |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: креационизм, абиогенез, витализм, панспермия, биопоэз, коацерваты, пробионты, симбиогенез. Характеризовать методы изучения исторического прошлого Земли.<br>Перечислять основные этапы химической и биологической эволюции.<br>Излагать содержание гипотез и теорий возникновения жизни на Земле (креационизма, самопроизвольного зарождения (спонтанного), панспермии, гипотезы РНК-мира).<br>Описывать эксперименты С. Миллера и Г. Юри по получению органических веществ из неорганических путём абиогенного синтеза | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9c1e">https://m.edsoo.ru/863e9c1e</a><br><br>Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea5a6">https://m.edsoo.ru/863ea5a6</a> |                                                     | Ответ на уроке                       |
| .2                                                               | Основные этапы эволюции органического мира на Земле, развитие жизни по эрам и периодам. |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: эон, эра, период, ароморфозы, идиоадаптации.<br>Знать последовательность эонов: катархей, архей, протерозой, фанерозой; эр: архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская; периодов:                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea8bc">https://m.edsoo.ru/863ea8bc</a>                                                                                                | Историко-археологические центры Челябинской области | Ответ на уроке                       |

|   |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |  |                |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|
|   | Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях». | Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественном или краеведческом музее) | кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский, триасовый, юрский, меловой, палеогеновый и неогеновый, антропогеновый.<br>Характеризовать основные события в развитии органического мира по эрам и периодам геологической истории; этапы развития растительного и животного мира. Выделить главные ароморфозы растений и животных.<br>Сравнивать между собой представителей систематических групп организмов, выявлять черты усложнения и приспособленности к условиям жизни                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |  |                |
| 3 | Современная система органического мира                                                    |                                                                                           | Раскрывать содержание терминов и понятий: систематика, искусственная и естественная классификация, бинарная номенклатура, принцип иерархичности.<br>Характеризовать современную систему органического мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea48e">https://m.edsoo.ru/863ea48e</a> |  | Ответ на уроке |
| 4 | Эволюция человека (антропогенез)                                                          |                                                                                           | Раскрывать содержание терминов и понятий: антропология, антропогенез, человек разумный (Homo sapiens), прямохождение, вторая сигнальная система.<br>Перечислять задачи антропологии, этапы становления и развития представлений о происхождении человека.<br>Излагать основные положения теории Ч. Дарвина, критически оценивать ненаучную информацию о происхождении человека.<br>Знать систематическое положение вида Homo sapiens, перечислять его морфолого-анатомические признаки разного уровня (тип, класс, отряд и др.).<br>Устанавливать черты сходства и различий человека и животных. Объяснять и оценивать значение научных знаний о происхождении человека для понимания места и роли человека в природе |                                                                                      |  | Ответ на уроке |
| 5 | Движущие силы                                                                             |                                                                                           | Раскрывать содержание терминов и понятий: антропогенез, групповое                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |  | Ответ на уроке |

|                                             |                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |                                                    |                                          |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                             | (факторы) антропогенеза                          |  |  | сотрудничество, речь, орудийная деятельность, полиморфизм.<br>Характеризовать движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические и социальные, сравнивать их между собой                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |                                                    |                                          |
| .6                                          | Основные стадии эволюции человека                |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: австралопитек, человек умелый, человек прямоходящий, неандерталец, кроманьонец, неолитическая революция, первобытное искусство.<br>Характеризовать и сравнивать между собой основные стадии эволюции человека: хронологический возраст, ареал распространения, объём головного мозга, образ жизни и орудия труда                                                                                                                |                                                                                        |                                                    | Ответ на уроке                           |
| .7                                          | Человеческие расы и природные адаптации человека |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: расы, расогенез, социал-дарвинизм, расизм, метисация.<br>Характеризовать и сравнивать представителей человеческих рас. раскрывать причины и механизмы расогенеза, перечислять и приводить примеры приспособленности человека к условиям среды, примеры приспособительного значения расовых признаков.<br>Доказывать единство вида Homo sapiens, научную несостоятельность расовых теорий, идей социального дарвинизма и расизма | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863eaea2">https://m.eds.oo.ru/863eaea2</a> |                                                    | Ответ на уроке<br>Самостоятельная работа |
| <b>Тема 3. Организмы и окружающая среда</b> |                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |                                                    |                                          |
| .1                                          | Экология как наука                               |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: экология, полевые наблюдения, эксперименты, мониторинг окружающей среды, моделирование, экологическое мировоззрение.<br>Перечислять задачи экологии, её разделы и связи с другими науками.<br>Характеризовать методы экологических исследований                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |                                                    | Ответ на уроке                           |
| .2                                          | Среды обитания и экологические факторы           |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: среда обитания, экологические факторы, биологический оптимум, ограничивающий (лимитирующий) фактор.<br>Характеризовать условия среды обитания организмов;                                                                                                                                                                                                                                                                       | Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863eaea2">https://m.eds.oo.ru/863eaea2</a> | Адаптация и организмов к среде обитания (природным | Ответ на уроке                           |

|    |                                                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                       |                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                             |  |  | <p>классифицировать и характеризовать экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные.</p> <p>Описывать действие экологических факторов на организмы.</p> <p>Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности растений и животных разных сред обитания</p>                                                                                                                                         |                                                                                             | <p>зонам) и действию экологических факторов в характерных для Челябинской области</p> |                                                 |
| .3 | <p>А биотические факторы Лабораторная работа № 3.</p> <p>«Морфологические особенности и растений из разных мест обитания». Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса»</p> |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: абиотические факторы, фотопериодизм, биологические ритмы.</p> <p>Анализировать действие света, температуры, влажности на организмы и приводить примеры приспособленности организмов.</p> <p>Проводить биологические наблюдения и оформлять результаты проведенных наблюдений</p>                                                                                               | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eafec">https://m.edsoo.ru/863eafec</a></p> |                                                                                       | <p>Ответ на уроке Терминологический диктант</p> |
| .4 | <p>Биотические факторы</p>                                                                                                                                                                                  |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биотические факторы, хищничество, паразитизм, конкуренция, мутуализм, симбиоз, комменсализм, нахлебничество, квартиранство, аменсализм, нейтрализм.</p> <p>Характеризовать биотические факторы и виды взаимоотношений между организмами; приводить примеры взаимной приспособленности организмов.</p> <p>Сравнивать между собой виды биотических взаимодействий организмов</p> | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eb10e">https://m.edsoo.ru/863eb10e</a></p> | <p>Многообразие организмов Челябинской области, их классификация</p>                  | <p>Ответ на уроке</p>                           |
| .5 | <p>Экологические характеристики вида и популяции</p> <p>Практическая работа № 2.</p>                                                                                                                        |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: популяция, численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция, динамика численности популяции.</p> <p>Характеризовать основные показатели и экологическую структуру популяции; описывать</p>                                                                                                                                                                   | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eb5fa">https://m.edsoo.ru/863eb5fa</a></p> |                                                                                       | <p>Ответ на уроке</p>                           |

|                                                              |                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |                   |                    |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                              | «Подсчёт<br>плотности<br>популяций<br>разных<br>видов<br>растений»    |  |  | механизмы<br>регуляции<br>численности популяции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |                   |                    |
| <b>Тема 4. Сообщества и экологические системы (11 часов)</b> |                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |                   |                    |
| .1                                                           | С<br>общества<br>организмов                                           |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биоценоз, экосистема, биогеоценоз, виды-доминанты, экологическая ниша. Характеризовать биоценоз (сообщество), его видовую, пространственную и трофическую структуры. Объяснять роль компонентов биоценоза в поддержании его структуры и существования на определённой территории. Объяснять биологический смысл ярусности и листовой мозаики. Сравнить компоненты биоценозов, их видовую, пространственную и трофическую структуры, связи между организмами</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Библиот<br>ека<br>ЦОК <a href="https://m.eds.oo.ru/863eb46a">https://m.eds.oo.ru/863eb46a</a> |                   | Отв<br>ет на уроке |
| .2                                                           | Э<br>косистемы<br>и<br>за<br>кономерно<br>сти их<br>существова<br>ния |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: экосистема, биогеоценоз, продуценты, консументы, редуценты, трофические уровни, пищевая цепь и сеть, экологические пирамиды, биомасса, продукция, сукцессия. Характеризовать свойства экосистемы (её способность к длительному самоподдержанию, относительно замкнутый круговорот веществ, необходимость потока энергии). Сравнить пастбищные и детритные пищевые цепи, трофические уровни экосистемы. Различать пирамиды продукции, пирамиды численности и пирамиды биомассы. Составлять цепи и сети питания. Перечислять свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие (сукцессия). Описывать механизм поддержания равновесия в экосистемах. Характеризовать сукцессии, выявлять причины и общие закономерности смены экосистем</p> |                                                                                               |                   | Отв<br>ет на уроке |
| .3                                                           | П<br>риродные<br>экосистемы                                           |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: водные экосистемы, биогеоценозы,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               | П<br>риродны<br>е | Отв<br>ет на уроке |

|    |                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                                                                                                                                       |                       |
|----|---------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|    |                                             |  |  | <p>фитопланктон, зоопланктон, бентос, гумус. Приводить примеры природных экосистем своей местности.</p> <p>Сравнивать наземные и водные экосистемы; организмы, образующие разные трофические уровни</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           | <p>экосистемы на территории Челябинской области</p>                                                                                   |                       |
| .4 | А<br>антропогенные экосистемы               |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: антропогенная экосистема, агроэкосистема, урбоэкосистема, биоразнообразие.</p> <p>Характеризовать агроэкосистемы и урбоэкосистемы, особенности их существования.</p> <p>Приводить примеры антропогенных экосистем своей местности, описывать их видовой состав и структуру.</p> <p>Сравнивать состав и структуру природных экосистем и агроэкосистем, агроэкосистем и урбоэкосистем</p>                                                                |                                                                                           | <p>Действительность человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ в Челябинской области</p> | <p>Ответ на уроке</p> |
| .5 | Б<br>биосфера – глобальная экосистема Земли |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: биосфера, живое вещество, динамическое равновесие.</p> <p>Оценивать вклад В. И. Вернадского в создание учения о биосфере. Характеризовать состав биосферы, функции живого вещества биосферы и определять (на карте) области его наибольшего распространения.</p> <p>Приводить примеры проявления функций живого вещества биосферы, биогеохимической деятельности человека.</p> <p>Перечислять особенности биосферы как глобальной экосистемы Земли</p> | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edso.ru/863ebb5e">https://m.edso.ru/863ebb5e</a></p> |                                                                                                                                       | <p>Ответ на уроке</p> |
| .6 | Закономерности существования биосферы       |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: целостность биосферы, круговорот веществ, биогеохимические циклы элементов, зональность биосферы, биомы.</p> <p>Описывать круговорот веществ, биогеохимические циклы азота и углерода в биосфере.</p> <p>Объяснять причину зональности биосферы. Перечислять и характеризовать</p>                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                                                                                                                                       | <p>Ответ на уроке</p> |



|    |                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                |
|----|-------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    |                               |  |  | основные биомы суши Земли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                |
| .7 | Человечество в биосфере Земли |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: антропогенные изменения, экологический кризис, глобальные проблемы.</p> <p>Характеризовать биосферную роль человека.</p> <p>Приводить примеры антропогенных изменений в биосфере.</p> <p>Оценивать последствия загрязнения воздушной, водной среды, изменения климата, сокращения биоразнообразия.</p> <p>Формулировать собственную позицию по отношению к глобальным и региональным экологическим проблемам, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Называть причины появления природоохранной этики,</p> <p>раскрывать значение прогресса для преодоления экологического кризиса</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ebb5e">https://m.edsoo.ru/863ebb5e</a> |                                                                                                                                                                                     | Ответ на уроке |
| .8 | Создание природы и человека   |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: рациональное природопользование, устойчивое развитие, коэволюция.</p> <p>Характеризовать рациональное использование природных ресурсов; основные положения концепции устойчивого развития</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      | Последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ в Челябинской области (Восточно-Уральский радиационный заповедник) | Ответ на уроке |

**2.2.12. Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (углубленный уровень).**

**Пояснительная записка**

Учебный предмет «Биология» углублённого уровня изучения (10—11 классы) является одним из компонентов образовательной области «Естественные науки». Согласно положениям ФГОС СОО, профильные учебные предметы, изучаемые на углублённом уровне, являются способом дифференциации обучения на старшей ступени школы и призваны обеспечить преемственность между основным общим, средним общим, средним специальным и высшим образованием. В то же время каждый из этих учебных предметов должен быть ориентирован на приоритетное решение образовательных, воспитательных и развивающих задач, связанных с профориентацией обучающихся и стимулированием интереса к конкретной области научного знания, связанного с биологией, медициной, экологией, психологией, спортом или военным делом.

Программа даёт представление о цели и задачах изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне; определяет обязательное (инвариантное) предметное содержание, его структурирование по разделам и темам, распределение по классам; рекомендует последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе реализован принцип преемственности с изучением биологии на уровне среднего общего образования, благодаря чему просматривается направленность на последующее развитие биологических знаний, ориентированных на формирование естественно-научного мировоззрения, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей природной среде. В программе также показаны возможности учебного предмета «Биология» в реализации требований Стандарта к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения и в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности обучающихся по освоению содержания биологического образования на старшей ступени общеобразовательной школы.

Примерная рабочая программа является ориентиром для составления авторских рабочих программ. Авторами рабочих программ может быть предложен свой подход к структурированию и последовательности изучения учебного материала, своё видение способов формирования у обучающихся предметных знаний и умений, а также методов воспитания и развития средствами учебного предмета «Биология».

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Учебный предмет «Биология» на ступени среднего общего образования завершает биологическое образование в школе и ориентирован на расширение и углубление знаний обучающихся о живой природе, основах молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики, селекции, биотехнологии, эволюционного учения и экологии.

Изучение учебного предмета «Биология» на углублённом уровне ориентировано на подготовку обучающихся к последующему получению биологического образования в вузах и организациях среднего профессионального образования. Основу его содержания составляет система биологических знаний, полученных при изучении обучающимися соответствующих систематических разделов биологии в основной школе. В 10—11 классах эти знания получают развитие. Так, расширены и углублены биологические знания о растениях, животных, грибах, бактериях, организме человека, общих закономерностях жизни; дополнительно включены биологические сведения прикладного и поискового характера, которые можно использовать как ориентиры для последующего выбора профессии. Возможна также интеграция биологических знаний с соответствующими знаниями, полученными обучающимися при изучении физики, химии, географии и математики.

Структура программы учебного предмета «Биология» отражает системно-уровневый и эволюционный подходы к изучению биологии. Согласно им, изучаются свойства

и закономерности, характерные для живых систем разного уровня организации, эволюции органического мира на Земле, сохранения биологического разнообразия планеты. Так, в 10 классе изучаются основы молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии; актуализируются знания обучающихся по ботанике, зоологии, анатомии, физиологии человека. В 11 классе изучаются эволюционное учение, основы экологии и учение о биосфере.

Учебный предмет «Биология» призван обеспечить освоение обучающимися биологических теорий и законов, идей, принципов и правил, лежащих в основе современной естественно-научной картины мира; знаний о строении, многообразии и особенностях клетки, организма, популяции, биоценоза, экосистемы; о выдающихся научных достижениях, современных исследованиях в биологии, прикладных аспектах биологических знаний. Для развития и поддержания интереса обучающихся к биологии наряду со значительным объёмом теоретического материала в содержании учебного предмета «Биология» предусмотрено знакомство с историей становления и развития той или иной области биологии, вкладом отечественных и зарубежных учёных в решение важнейших биологических и экологических проблем.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ изучения УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Цель изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне — овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);
- овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;
- развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественно-научных знаний;

приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни;

создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона.

## **МЕСТО                    УЧЕБНОГО                    ПРЕДМЕТА                    «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Программа составлена с учётом количества часов, отводимого на изучение предмета «Биология» учебным планом на углублённом уровне в 10—11 классах. Программа рассчитана на проведение 3 ч занятий в неделю при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 классы). Общее число учебных часов за 2 года обучения составляет 204 ч, из них 102 ч (3 ч в неделю) в 10 классе, 102 ч (3 ч в неделю) в 11 классе.

Отбор организационных форм, методов и средств обучения биологии осуществляется с учётом специфики его содержания и направленности на продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

Обязательным условием при обучении биологии на углублённом уровне является проведение лабораторных и практических работ. Также участие обучающихся в выполнении проектных и учебно-исследовательских работ, тематика которых определяется учителем на основе имеющихся материально-технических ресурсов и местных природных условий.

В тематическом планировании для каждого класса предполагается резерв учебного времени, который учитель может использовать по своему усмотрению, в том числе для проведения обобщающих уроков, защиты обучающимися проектных и учебно-исследовательских работ.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностные, метапредметные и предметные.

### **Личностные результаты**

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: *осознание* обучающимися российской гражданской идентичности — готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; *наличие мотивации* к обучению биологии; *целенаправленное развитие* внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания; *готовность и способность* обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования; *наличие правосознания* экологической культуры, *способности* ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими

социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма и уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **1. Гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### **2. Патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

#### **3. Духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

#### **4. Эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества

творческой личности.

#### **5. Физического воспитания:**

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения).

#### **6. Трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

#### **7. Экологического воспитания:**

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, био-сферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности.

#### **8. Ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины; создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества; поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов

жизни;  
заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;  
понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений; умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;  
способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;  
осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  
готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

*самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;  
*саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;  
*внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  
*эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  
*социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» *включают*: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и др.); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) *базовые логические действия*:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;  
использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;  
использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;  
строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;  
применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;  
разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;  
вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  
координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  
развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

*2) базовые исследовательские действия:*

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  
использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  
формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  
выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;  
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;  
уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

*3) действия по работе с информацией:*

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;  
формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;  
приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;  
самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и др.);



использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

*1) общение:*

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций; уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия; понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

*2) совместная деятельность:*

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

*1) самоорганизация:*

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

**3) принятие себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**Предметные результаты**

Предметные результаты освоения содержания учебного предмета «Биология» на углублённом уровне ориентированы на обеспечение профильного обучения старшеклассников биологии. Они включают: специфические для биологии научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению новых знаний и их применению в различных учебных, а также в реальных жизненных ситуациях. Предметные результаты представлены по годам изучения.

**10 КЛАСС**

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении проблем рационального природопользования; о вкладе российских и зарубежных учёных в развитие биологии;

2) владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, организм, метаболизм, гомеостаз, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие); биологические теории (клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; хромосомная теория наследственности Т. Моргана); учения (Н. И. Вавилова — о центрах многообразия и происхождения культурных растений); законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления, чистоты гамет, независимого наследования Г. Менделя; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова); принципы (комплементарности);

3) владение основными методами научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов (описание, измерение, наблюдение, эксперимент);

4) умение выделять существенные признаки: вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, в том числе бактерий, грибов, растений, животных и человека; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; искусственного отбора;

5) умение устанавливать взаимосвязи между органоидами клетки и их функциями, строением клеток разных тканей и их функциями; между органами и системами органов у растений, животных и человека и их функциями; между системами органов и их функциями, между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания;

6) умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе растений, животных и человека;

7) умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп;

8) умение решать биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

9) умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

10) умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

11) умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

12) умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биологии и медицины (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);

13) умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

## **11 КЛАСС**

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; и в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии;

2) умение владеть системой биологических знаний, которая включает определения и понимание сущности основополагающих биологических терминов и понятий (вид, экосистема, биосфера); биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции); учения (А. Н. Северцова — о путях и направлениях эволюции, В. И. Вернадского — о био-сфере); законы (генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайн-берга; зародышевого сходства К. М. Бэра); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды энергии); гипотезы (гипотеза «мира РНК» У. Гилберта);

3) умение владеть основными методами научного познания, используемыми в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, наблюдение, эксперимент); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

4) умение выделять существенные признаки: видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции

на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

5) умение устанавливать взаимосвязи между процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

6) умение выявлять отличительные признаки живых систем; приспособленность видов к среде обитания; абиотических и биотических компонентов экосистем; взаимосвязей организмов в сообществах; антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

7) умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости сохранения многообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества;

8) умение решать биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

9) умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

10) умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

11) умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

12) умение оценивать гипотезы и теории о происхождении жизни, человека и человеческих рас; о причинах, последствиях и способах предотвращения глобальных изменений в био-сфере;

13) умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, экологии, природопользования, медицины, биотехнологии, психологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

### **10 КЛАСС**

102 ч, из них 1 ч — резервное время

#### **Тема 1. Биология как наука (1 ч)**

Современная биология — комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.

Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы.

#### **Демонстрации**

Портреты: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, У. Гарвей, Г. Мендель, В. И. Вернадский, И. П. Павлов, И. И. Мечников, Н. И. Вавилов, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Дж. Уотсон, Ф. Крик, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук».

#### **Тема 2. Живые системы и их изучение (2 ч)**

Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность

структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.

Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.

Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста.

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Биологические системы», «Свойства живой материи», «Уровни организации живой природы», «Строение животной клетки», «Ткани животных», «Системы органов человеческого организма», «Биогеоценоз», «Биосфера», «Методы изучения живой природы».

Оборудование: лабораторное оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов.

#### **Лабораторные и практические работы**

Практическая работа «Использование различных методов при изучении живых систем».

### **Тема 3. Биология клетки (2 ч)**

Клетка — структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.

Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. *Изучение фиксированных клеток. Электронная микроскопия. Конфокальная микроскопия. Витальное (прижизненное) изучение клеток.*

#### **Демонстрации**

Портреты: Р. Гук, А. Левенгук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, К. М. Бэр.

Таблицы и схемы: «Световой микроскоп», «Электронный микроскоп», «История развития методов микроскопии».

Оборудование: световой микроскоп; микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

#### **Лабораторные и практические работы**

Практическая работа «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)».

### **Тема 4. Химическая организация клетки (10 ч)**

Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, терморегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.

Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. *Прионы.*

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.

Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран — текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.

Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК — двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.

Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. *Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ). Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики.*

Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул. *Моделирование структуры и функций биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов.*

### **Демонстрации**

Портреты: Л. Полинг, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, Ф. Сэнгер, С. Прузинер.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Вещества в составе организмов», «Строение молекулы белка», «Структуры белковой молекулы», «Строение молекул углеводов», «Строение молекул липидов», «Нуклеиновые кислоты», «Строение молекулы АТФ».

Оборудование: химическая посуда и оборудование.

### **Лабораторные и практические работы:**

1. Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций».
2. Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов».

### **Тема 5. Строение и функции клетки (8 ч)**

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки.

Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.

Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.

Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. *Механизм направления белков в ЭПС. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Модификация белков в аппарате Гольджи. Сортировка белков в аппарате Гольджи.* Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.

Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. *Происхождение митохондрий и пластид. Симбиогенез (К. С. Мережковский, Л. Маргулис).* Строение и

функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.

Немембранные органоиды клетки. Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. *Промежуточные филаменты*. Микрофиламенты. *Актиновые микрофиламенты*. Мышечные клетки. *Актиновые компоненты немышечных клеток*. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. *Белки, ассоциированные с микрофиламентами и микротрубочками*. *Моторные белки*.

Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. *Эухроматин и гетерохроматин*. Белки хроматина — гистоны. *Динамика ядерной оболочки в митозе*. *Ядерный транспорт*.

Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной).

### **Демонстрации**

Портреты: К. С. Мережковский, Л. Маргулис.

Таблицы и схемы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение митохондрии», «Ядро», «Строение прокариотической клетки».

Оборудование: световой микроскоп; микропрепараты растительных, животных клеток; микропрепараты бактериальных клеток.

### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Изучение строения клеток различных организмов».
2. Практическая работа «Изучение свойств клеточной мембраны».
3. Лабораторная работа «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках».
4. Практическая работа «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках».

### **Тема 6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке (9 ч)**

Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.

Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. *Аноксигенный и оксигенный фотосинтез у бактерий*. *Светособирающие пигменты и пигменты реакционного центра*. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. *Фотодыхание, C<sub>3</sub>-, C<sub>4</sub>- и САМ-типы фотосинтеза*. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза.

Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.

Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.

Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз — бескислородное расщепление глюкозы.

Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. *Энергия мембранного градиента протонов*. Синтез АТФ: *работа протонной АТФ-*

синтазы. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена.

#### **Демонстрации**

Портреты: Дж. Пристли, К. А. Тимирязев, С. Н. Виноградский, В. А. Энгельгардт, П. Митчелл, Г. А. Заварзин.

Таблицы и схемы: «Фотосинтез», «Энергетический обмен», «Биосинтез белка», «Строение фермента», «Хемосинтез».

Оборудование: световой микроскоп; оборудование для приготовления постоянных и временных микропрепаратов.

#### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

2. Лабораторная работа «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках».

3. Лабораторная работа «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза».

4. Лабораторная работа «Сравнение процессов брожения и дыхания».

#### **Тема 7. Наследственная информация и реализация её в клетке (9 ч)**

Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция — матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. *Созревание матричных РНК в эукариотической клетке. Некодирующие РНК.*

Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

*Современные представления о строении генов.* Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). *Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот. Роль хроматина в регуляции работы генов.* Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.

Вирусы — неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. *Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза.*

Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы.

*Биоинформатика: интеграция и анализ больших массивов («bigdata») структурных биологических данных. Нанотехнологии в биологии и медицине. Программируемые функции белков. Способы доставки лекарств.*

#### **Демонстрации**

Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский.

Таблицы и схемы: «Биосинтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги».

#### **Лабораторные и практические работы**

Практическая работа «Создание модели вируса».

#### **Тема 8. Жизненный цикл клетки (6 ч)**

Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.

Матричный синтез ДНК — репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный



набор клетки — кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.

Деление клетки — митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.

Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель — апоптоз.

Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. *Механизмы пролиферации, дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка» — биоинформатические модели функционирования клетки.*

### **Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Жизненный цикл клетки», «Митоз», «Строение хромосом», «Репликация ДНК».

Оборудование: световой микроскоп; микропрепараты: «Митоз в клетках корешка лука».

### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах».
2. Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)».

## **Тема 9. Строение и функции организмов (17 ч)**

Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы.

Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы.

Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз.

Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений.

Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.

Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.

Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.

Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбoidное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и nastии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа.

Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных.

Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.

Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы.

Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ

у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция.

Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека.

Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.

Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф. М. Бернет, С. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний.

Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение.

Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы.

Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.

### **Демонстрации**

Портрет: И. П. Павлов.

Таблицы и схемы: «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Бактерии», «Простейшие», «Органы цветковых растений», «Системы органов позвоночных животных», «Внутреннее строение насекомых», «Ткани растений», «Корневые системы», «Строение стебля», «Строение листовой пластинки», «Ткани животных», «Скелет человека», «Пищеварительная система», «Кровеносная система», «Дыхательная система», «Нервная система», «Кожа», «Мышечная система», «Выделительная система», «Эндокринная система», «Строение мышцы», «Иммунитет», «Кишечнополостные», «Схема питания растений», «Кровеносные системы позвоночных животных», «Строение гидры», «Строение планарии», «Внутреннее строение дождевого червя», «Нервная система рыб», «Нервная система лягушки», «Нервная система пресмыкающихся», «Нервная система птиц», «Нервная система млекопитающих», «Нервная система человека», «Рефлекс».

Оборудование: световой микроскоп; микропрепараты одноклеточных организмов; микропрепараты тканей; раковины моллюсков; коллекции насекомых, иглокожих; живые экземпляры комнатных растений; гербарии растений разных отделов; влажные препараты животных; скелеты позвоночных; коллекции беспозвоночных животных; скелет человека; оборудование для демонстрации почвенного и воздушного питания растений, расщепления крахмала и белков под действием ферментов; оборудование для демонстрации опытов по измерению жизненной ёмкости лёгких, механизма дыхательных движений; модели головного мозга различных животных.

### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Изучение тканей растений».

2. Лабораторная работа «Изучение тканей животных».
3. Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения».

### **Тема 10. Размножение и развитие организмов (8 ч)**

Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.

Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.

Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.

Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партогенез.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология — наука о развитии организмов. *Морфогенез — одна из главных проблем эмбриологии. Концепция морфогенов и модели морфогенеза.* Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. *Детерминированное и недетерминированное дробление.* Бластула, типы бластул. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастрюляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.

Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.

Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени.

Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.

### **Демонстрации**

Портреты: С. Г. Навашин, Х. Шпеман.

Таблицы и схемы: «Вегетативное размножение», «Типы бесполого размножения», «Размножение хламидомонады», «Размножение эвглены», «Размножение гидры», «Мейоз», «Хромосомы», «Гаметогенез», «Строение яйцеклетки и сперматозоида», «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие», «Развитие майского жука», «Развитие саранчи», «Развитие лягушки», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Строение семян однодольных и двудольных растений», «Жизненный цикл морской капусты», «Жизненный цикл мха», «Жизненный цикл папоротника», «Жизненный цикл сосны».

Оборудование: световой микроскоп; микропрепараты яйцеклеток и сперматозоидов; модель «Цикл развития лягушки».

### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».
2. Практическая работа «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных».
3. Лабораторная работа «Строение органов размножения высших растений».

## **Тема 11. Генетика — наука о наследственности и изменчивости организмов (2 ч)**

История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. Де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, А. Н. Белозерского, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеева-Ресовского.

Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.

### **Демонстрации**

Портреты: Г. Мендель, Г. Де Фриз, Т. Морган, Н. К. Кольцов, Н. И. Вавилов, А. Н. Белозерский, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеев-Ресовский.

Таблицы и схемы: «Методы генетики», «Схемы скрещивания».

### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований».

## **Тема 12. Закономерности наследственности (10 ч)**

Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя — закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя — закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.

Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя — закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания.

Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.

Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Генотип как целостная система. Плейотропия — множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия.

Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин — паразит» и «хозяин — микробиом». Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.

### **Демонстрации**

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган.

Таблицы и схемы: «Первый и второй законы Менделя», «Третий закон Менделя», «Анализирующее скрещивание», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование признаков у дрозофилы», «Генетика пола», «Кариотип человека», «Кариотип дрозофилы», «Кариотип птицы», «Множественный аллелизм», «Взаимодействие генов».

Оборудование: модель для демонстрации законов единообразия гибридов первого поколения и расщепления признаков; модель для демонстрации закона независимого наследования признаков; модель для демонстрации сцепленного наследования признаков; световой микроскоп, микропрепарат: «Дрозофила».

### **Лабораторные и практические работы**

1. Практическая работа «Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы».

2. Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы».

### **Тема 13. Закономерности изменчивости (6 ч)**

Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.

Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости.

Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная.

Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс — основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида.

Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н. И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность.

*Эпигенетика и эпигеномика, роль эпигенетических факторов в наследовании и изменчивости фенотипических признаков у организмов.*

#### **Демонстрации**

Портреты: Г. Де Фриз, В. Иоганнсен, Н. И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Комбинативная изменчивость», «Мейоз», «Оплодотворение», «Генетические заболевания человека», «Виды мутаций».

Оборудование: живые и гербарные экземпляры комнатных растений; рисунки (фотографии) животных с различными видами изменчивости.

#### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой».

2. Практическая работа «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)».

### **Тема 14. Генетика человека (3 ч)**

Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток.

Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям.

#### **Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Кариотип человека», «Методы изучения генетики человека»,

«Генетические заболевания человека».

### **Лабораторные и практические работы**

Практическая работа «Составление и анализ родословной».

### **Тема 15. Селекция организмов (4 ч)**

Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н. И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова, его значение для селекционной работы.

Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. *Этапы комбинационной селекции.* Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК.

Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции.

Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. *«Зелёная революция».*

Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. *Изучение, сохранение и управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных и промысловых животных в целях улучшения существующих и создания новых пород, линий и кроссов, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий.*

### **Демонстрации**

Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, П. П. Лукьяненко, Б. Л. Астауров, Н. Борлоуг, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», «Методы селекции», «Отдалённая гибридизация», «Мутагенез».

### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных».

2. Лабораторная работа «Изучение методов селекции растений».

3. Практическая работа «Прививка растений».

4. Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, в лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

### **Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология (4 ч)**

Объекты, используемые в биотехнологии, — клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы; их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.

Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути.

Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных.

Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в се-лекции растений. *Получение моноклональных антител. Использование моноклональных и поликлональных антител в медицине.* Искус-ственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и кло-нирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. *Технологии оздоровления, культивирования и микроклонального размножения сельскохозяйственных культур.*

Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. *Создание трансгенных организмов.* Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Экологические и этические проблемы генной инженерии.

Медицинские биотехнологии. *Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины.*

*Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных.*

#### **Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Использование микроорганизмов в промышленном производстве», «Клеточная инженерия», «Генная инженерия».

#### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Изучение объектов биотехнологии».
2. Практическая работа «Получение молочнокислых продуктов».
3. Экскурсия «Биотехнология — важнейшая производительная сила современности (на биотехнологическое производство)».

### **11 КЛАСС**

102 ч, из них 8 ч — резервное время

#### **Тема 1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии (4 ч)**

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.

Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).

Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естес-  
твенно-научной картины мира.

#### **Демонстрации**

Портреты: Аристотель, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Э. Ж. Сент-Илер, Ж. Кювье, Ч. Дарвин, С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен, Дж. Холдейн, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Система живой природы (по К. Линнею)», «Лестница живых существ (по Ламарку)», «Механизм формирования приспособлений у растений и животных (по Ламарку)», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Находки Ч. Дарвина», «Формы борьбы за существование», «Породы голубей», «Многообразие культурных форм капусты», «Породы домашних животных», «Схема образования новых видов (по Ч. Дарвину)», «Схема соотношения движущих сил эволюции», «Основные положения синтетической теории эволюции».

## **Тема 2. Микроэволюция и её результаты (14 ч)**

Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.

Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов — случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. *Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка. Снижение генетического разнообразия: причины и следствия. Проявление эффекта дрейфа генов в больших и малых популяциях.* Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).

Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.

Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов.

Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция — ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов.

Механизмы формирования биологического разнообразия.

Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней.

### **Демонстрации**

Портреты: С. С. Четвериков, Э. Майр.

Таблицы и схемы: «Мутационная изменчивость», «Популяционная структура вида», «Схема проявления закона Харди—Вайнберга», «Движущие силы эволюции», «Экологическая изоляция популяций севанской форели», «Географическая изоляция лиственницы сибирской и лиственницы даурской», «Популяционные волны численности хищников и жертв», «Схема действия естественного отбора», «Формы борьбы за существование», «Индустриальный меланизм», «Живые ископаемые», «Покровительственная окраска животных», «Предупреждающая окраска животных», «Физиологические адаптации», «Приспособленность организмов и её относительность», «Критерии вида», «Виды-двойники», «Структура вида в природе», «Способы видообразования», «Географическое видообразование трёх видов ландышей», «Экологическое видообразование видов синиц», «Полиплоиды растений», «Капустно-редечный гибрид».

Оборудование: гербарии растений; коллекции насекомых; чучела птиц и зверей с примерами различных приспособлений; чучела птиц и зверей разных видов; гербарии растений близких видов, образовавшихся различными способами.

### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида».
2. Лабораторная работа «Приспособления организмов и их относительная целесообразность».
3. Лабораторная работа «Сравнение видов по морфологическому критерию».

## **Тема 3. Макроэволюция и её результаты (6 ч)**

Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции.



Переходные формы и филогенетические ряды организмов.

Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты.

Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев.

Хромосомные мутации и эволюция геномов.

Общие закономерности (правила) эволюции. *Принцип смены функций*. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции.

### **Демонстрации**

Портреты: К. М. Бэр, А. О. Ковалевский, Ф. Мюллер, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: «Филогенетический ряд лошади», «Архео-птерикс», «Зверозубые ящеры», «Стегоцефалы», «Риниофиты», «Семенные папоротники», «Биогеографические зоны Земли», «Дрейф континентов», «Реликты», «Начальные стадии эмбрионального развития позвоночных животных», «Гомологичные и аналогичные органы», «Рудименты», «Атавизмы», «Хромосомные наборы человека и шимпанзе», «Главные направления эволюции», «Общие закономерности эволюции».

Оборудование: коллекции, гербарии, муляжи ископаемых остатков организмов; муляжи гомологичных, аналогичных, рудиментарных органов и атавизмов; коллекции насекомых.

### **Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле (15 ч)**

Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология.

Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (гео-логическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А. И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки.

История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи.

Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты.

Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.

Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений.

Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв — появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы.

Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле.

Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов.

### **Демонстрации**

**Портреты:** Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастер, И. И. Мечников, А. И. Опарин, Дж. Холдейн, Г. Мёллер, С. Миллер, Г. Юри.

**Таблицы и схемы:** «Схема опыта Ф. Реди», «Схема опыта Л. Пастера по изучению самозарождения жизни», «Схема опыта С. Миллера, Г. Юри», «Этапы неорганической эволюции», «Геохронологическая шкала», «Начальные этапы органической эволюции», «Схема образования эукариот путём симбиогенеза», «Система живой природы», «Строение вируса», «Ароморфозы растений», «Риниофиты», «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Мхи», «Папоротники», «Голосеменные растения», «Органы цветковых растений», «Схема развития животного мира», «Ароморфозы животных», «Простейшие», «Кишечнополостные», «Плоские черви», «Членистоногие», «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие», «Развитие жизни в архейской эре», «Развитие жизни в протерозойской эре», «Развитие жизни в палеозойской эре», «Развитие жизни в мезозойской эре», «Развитие жизни в кайнозойской эре», «Современная система органического мира».

**Оборудование:** гербарии растений различных отделов; коллекции насекомых; влажные препараты животных; раковины моллюсков; коллекции иглокожих; скелеты позвоночных животных; чучела птиц и зверей; коллекции окаменелостей, полезных ископаемых; муляжи органических остатков организмов.

### **Лабораторные и практические работы**

1. Виртуальная лабораторная работа «Моделирование опытов Миллера—Юри по изучению абиогенного синтеза органических соединений в первичной атмосфере».

2. Лабораторная работа «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов».

3. Практическая работа «Изучение особенностей строения растений разных отделов».

4. Практическая работа «Изучение особенностей строения позвоночных животных».

### **Тема 5. Происхождение человека — антропогенез (10 ч)**

Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии.

Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории.

Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.

Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.

Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды — общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки — двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек

прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский — общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика.

Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека.

Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека.

Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке.

### **Демонстрации**

Портреты: Ч. Дарвин, Л. Лики, Я. Я. Рогинский, М. М. Герасимов.

Таблицы и схемы: «Методы антропологии», «Головной мозг человека», «Человекообразные обезьяны», «Скелет человека и скелет шимпанзе», «Рудименты и атавизмы», «Движущие силы антропогенеза», «Эволюционное древо человека», «Австралопитек», «Человек умелый», «Человек прямоходящий», «Денисовский человек», «Неандертальцы», «Кроманьонцы», «Предки человека», «Этапы эволюции человека», «Расы человека».

Оборудование: муляжи окаменелостей, предметов материальной культуры предков человека; репродукции (фотографии) картин с мифологическими и библейскими сюжетами происхождения человека; фотографии находок ископаемых остатков человека; скелет человека; модель черепа человека и черепа шимпанзе; модель кисти человека и кисти шимпанзе; модели торса предков человека.

### **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением».
2. Практическая работа «Изучение экологических адаптаций человека».

## **Тема 6. Экология — наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой (3 ч)**

Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В. Н. Сукачёва. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками.

Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный.

Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения.

### **Демонстрации**

Портреты: А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцов, Э. Геккель, А. Тенсли, В. Н. Сукачёв.

Таблицы и схемы: «Разделы экологии», «Методы экологии», «Схема мониторинга окружающей среды».

## **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа «Изучение методов экологических исследований».

### **Тема 7. Организмы и среда обитания (9 ч)**

Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы.

Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм.

Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и stenотермные организмы.

Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная, подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.

Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.

Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробии. Особенности строения и образа жизни.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения.

### **Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Экологические факторы», «Световой спектр», «Экологические группы животных по отношению к свету», «Теплокровные животные», «Холоднокровные животные», «Физиологические адаптации животных», «Среды обитания организмов», «Биологические ритмы», «Жизненные формы растений», «Жизненные формы животных», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Цепи питания», «Хищничество», «Паразитизм», «Конкуренция», «Симбиоз», «Комменсализм».

Оборудование: гербарии растений и животных, приспособленных к влиянию различных экологических факторов; гербарии светолюбивых, тенелюбивых и теневыносливых растений; светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые комнатные растения; гербарии и коллекции теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений; чучела птиц и зверей; гербарии растений, относящихся к гигрофитам, ксерофитам, мезофитам; комнатные растения данных групп; коллекции животных, обитающих в разных средах; гербарии и коллекции растений и животных, обладающих чертами приспособленности к сезонным изменениям условий жизни; гербарии и коллекции растений и животных различных жизненных форм; коллекции животных, участвующих в различных биотических взаимодействиях.

## **Лабораторные и практические работы**

1. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию света».
2. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры».

3. Лабораторная работа «Анатомические особенности растений из разных мест обитания».

### **Тема 8. Экология видов и популяций (9 ч)**

Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.

Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии).

Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж. И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши.

Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Экологические эквиваленты.

Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов.

#### **Демонстрации**

Портрет: Дж. И. Хатчинсон.

Таблицы и схемы: «Экологические характеристики популяции», «Пространственная структура популяции», «Возрастные пирамиды популяции», «Скорость заселения поверхности Земли различными организмами», «Модель экологической ниши Дж. И. Хатчинсона».

Оборудование: гербарии растений; коллекции животных.

#### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа «Приспособления семян растений к расселению».

### **Тема 9. Экология сообществ. Экологические системы (12 ч)**

Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе.

Экосистема как открытая система (А. Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.

Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.

*Динамика экосистем. Катастрофические перестройки. Флуктуации.* Направленные закономерные смены сообществ — сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины.

Антропогенные воздействия на сукцессии. Климатическое сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ — основа устойчивости сообществ.

Природные экосистемы. *Экосистемы озёр и рек. Экосистемы морей и океанов. Экосистемы тундр, лесов, степей, пус-тынь.*

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами.

Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. Роль каскадного эффекта и видов--эдификаторов (ключевых видов) в функционировании экосистем. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий.

*Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях; основы экологического нормирования антропогенного воздействия.* Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.

#### **Демонстрации**

Портрет: А. Дж. Тенсли.

Таблицы и схемы: «Структура биоценоза», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Функциональные группы организмов в экосистеме», «Круговорот веществ в экосистеме», «Цепи питания (пастбищная, детритная)», «Экологическая пирамида чисел», «Экологическая пирамида биомассы», «Экологическая пирамида энергии», «Образование болота», «Первичная сукцессия», «Восстановление леса после пожара», «Экосистема озера», «Агроценоз», «Круговорот веществ и поток энергии в агроценозе», «Примеры урбо-экосистем».

Оборудование: гербарии растений; коллекции насекомых; чучела птиц и зверей; гербарии культурных и дикорастущих растений; аквариум как модель экосистемы.

#### **Лабораторные и практические работы**

1. Практическая работа «Изучение и описание урбоэкосистемы».
2. Лабораторная работа «Изучение разнообразия мелких почвенных членистоногих в разных экосистемах».
3. Экскурсия «Экскурсия в типичный биогеоценоз (в дубраву, березняк, ельник, на суходольный или пойменный луг, озеро, болото)».
4. Экскурсия «Экскурсия в агроэкосистему (на поле или в тепличное хозяйство)».

#### **Тема 10. Биосфера — глобальная экосистема (6 ч)**

Биосфера — общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В. И. Вернадского о био-сфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции.

Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.

Зональность биосферы. Понятие о биоме. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши.

Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций.

#### **Демонстрации**

Портреты: В. И. Вернадский, Э. Зюсс.

Таблицы и схемы: «Геосферы Земли», «Круговорот азота в природе», «Круговорот углерода в природе», «Круговорот кислорода в природе», «Круговорот воды в природе», «Основные биомы суши», «Климатические пояса Земли», «Тундра», «Тайга», «Смешанный лес», «Широколиственный лес», «Степь», «Саванна», «Пустыня», «Тропический лес».

Оборудование: гербарии растений разных биомов; коллекции животных.

#### **Тема 11. Человек и окружающая среда (6 ч)**

Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов.

Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата.

Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоо-логические парки.

Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия.

Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов. Системные исследования перехода к ресурсо-сберегающей и конкурентоспособной энергетике. Био-логическое разнообразие и биоресурсы. Национальные информационные системы, обеспечивающие доступ к информации по состоянию отдельных видов и экосистем. Основы экореабилитации экосистем и способов борьбы с биоповреждениями. Реконструкция морских и наземных экосистем.

### Демонстрации

Таблицы и схемы: «Загрязнение атмосферы», «Загрязнение гидросферы», «Загрязнение почвы», «Парниковый эффект», «Особо охраняемые природные территории», «Модели управляемого мира».

Оборудование: фотографии охраняемых растений и животных Красной книги РФ, Красной книги региона.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

### 10 класс

| п/п                                          | Наименование разделов и тем                                      | Количество часов |               | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                                                                                                                                                                                               | НРЭО                                                                         | Формы текущего контроля успеваемости |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                              |                                                                  | сего             | онлайн работы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |                                      |
| Тема 1 «Биология как наука» (1 час)          |                                                                  |                  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |                                      |
| 1.1                                          | Биология как комплексная наука и как часть современного общества |                  |               | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: научное мировоззрение, научная картина мира, научный метод, гипотеза, теория, методы исследования. Характеризовать биологию как комплексную науку, её место и роль среди других естественных наук. Оценивать вклад отечественных учёных в развитие биологии. Оценивать роль биологических открытий и исследований в развитии науки и практической деятельности людей. Перечислять профессии, связанные с современной биологией. Приводить примеры практического использования достижений биологии в медицине, сельском хозяйстве, промышленности и охране природы</p> | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6122">https://m.edsoo.ru/863e6122</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e632a">https://m.edsoo.ru/863e632a</a></p> <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6122">https://m.edsoo.ru/863e6122</a></p> | Применение современных направлений биологии для развития Челябинской области | Ответ на уроке                       |
| Тема 2. Живые системы и их изучение (2 часа) |                                                                  |                  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |                                      |
| 2.1                                          | Живые системы и их свойства                                      |                  |               | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: живая система, элемент, подсистема, структура; открытость, высокая упорядоченность, управляемость, иерархичность. Характеризовать структуру и свойства</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                               | Уральский научно – практический                                              | Ответ на уроке                       |

|                                         |                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                                           |                                                       |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                                                          |  |  | живых систем, отличия химического состава объектов живой и неживой природы, общий принцип клеточной организации живых систем. Сравнивать обменные процессы в неживой и живой природе; раскрывать смысл реакций метаболизма. Объяснять механизмы саморегуляции живых систем различного иерархического уровня; раскрывать суть принципов положительной и отрицательной обратной связи. Анализировать свойства самовоспроизведения, роста и развития организмов                                                                                                                           |                                                                                         | центр<br>радиац<br>ионной<br>медици<br>ны |                                                       |
| 2.2                                     | Уровнев<br>ая<br>организа<br>ция<br>живых<br>систем                                                                                      |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: обмен веществ и превращение энергии, самовоспроизведение, саморегуляция, развитие, жизнь, научный факт, научный метод, проблема, гипотеза, теория, правило, закон. Перечислять признаки живого. Характеризовать основные уровни организации живых систем и методы биологических исследований. Описывать особенности, характерные для каждого уровня организации живого. Называть науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации. Сравнивать между собой живые системы разных уровней организации и происходящие в них процессы |                                                                                         |                                           | Ответ<br>на уроке                                     |
| <b>Тема 3. Биология клетки (2 часа)</b> |                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                                           |                                                       |
| 3.1                                     | История<br>открыти<br>я и<br>изучени<br>я клетки.<br>Клеточн<br>ая<br>теория                                                             |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: клетка, органеллы, эукариоты, прокариоты, вирусы, цитология (клеточная биология), клеточная теория. Характеризовать основные этапы развития цитологии как науки и её оформление в клеточную биологию. Показывать вклад учёных-биологов в изучение клеточного строения организмов. Перечислять основные положения клеточной теории, объяснять её роль в формировании естественнонаучной картины мира. Приводить доказательства родства организмов с использованием положений клеточной теории                                                 |                                                                                         |                                           | Ответ<br>на уроке<br>Терми<br>нологический<br>диктант |
| 3.2                                     | Методы<br>молекул<br>арной и<br>клеточн<br>ой<br>биологи<br>и<br>Практич<br>еская<br>работа<br>«Изучен<br>ие<br>методов<br>клеточн<br>ой |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: микропипирование, приготовление срезов, дифференциальное окрашивание, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, центрифугирование, метод культуры клеток и тканей, метод рекомбинантных ДНК. Характеризовать основные методы изучения живой природы. Готовить временные микропрепараты, рассматривать их                                                                                                                                                                                                                            | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6122">https://m.edsoo.ru/863e6122</a> |                                           | Ответ<br>на уроке                                     |



|                                                           |                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                   |                                                                           |                |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                           | биологи<br>и<br>(хромато<br>графия,<br>электро<br>форез,<br>диффере<br>нциальн<br>ое<br>центриф<br>угирова<br>ние,<br>ПЦР)» |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                   |                                                                           |                |
| <b>Тема 4. «Химическая организация клетки (10 часов)»</b> |                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                   |                                                                           |                |
| 4.1                                                       | Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества                                                                       |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: элементы-биогены, диполь, водородная связь, гидрофильность, гидрофобность, тургор, минеральные вещества, буферные системы, анионы, катионы. Перечислять особенности химического состава клетки. Различать макро-, микро- и ультрамикроэлементы, входящие в состав живого и их роль в организме. Характеризовать строение и свойства воды; объяснять причины её особых свойств и функции в клетке. Показывать роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности (осморегуляция, создание мембранного потенциала, регуляция работы белков), работы буферных систем. Устанавливать взаимосвязь строения и функции неорганических веществ клетки</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e674e">https://m.edsoo.ru/863e674e</a>                                                                                              | Биологическое разнообразие одноклеточных организмов в Челябинской области | Ответ на уроке |
| 4.2                                                       | Органические вещества клетки – белки. Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций»               |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: мономер, полимеры, белок (протеин), пептид, аминокислота, пептидная связь, полипептид, денатурация, ренатурация, глобулярные и фибриллярные белки, прионы. Характеризовать белки, их структурную организацию и функции (структурная, энергетическая, сигнальная, регуляторная, двигательная, защитная, ферментативная). Называть химические основы формирования структурной белковой молекулы. Приводить примеры фибриллярных, глобулярных белков. Выполнять качественные реакции на обнаружение белков в клетке; объяснять полученные результаты</p>                                                                                                            | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6">https://m.edsoo.ru/863e6</a></p> <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6b72">https://m.edsoo.ru/863e6b72</a></p> |                                                                           | Ответ на уроке |
| 4.3                                                       | Органические вещества клетки – углевод                                                                                      |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: углеводы, моносахариды, дисахариды, олигосахариды, полисахариды, глюкоза, рибоза, дезоксирибоза, лактоза, мальтоза, сахароза, крахмал,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6870">https://m.edsoo.ru/863e6870</a>                                                                                              |                                                                           | Ответ на уроке |

|                                                    |                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |  |                                          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|
|                                                    | ы                                                     |  |  | гликоген, целлюлоза. Классифицировать углеводы по строению и перечислять их функции. Приводить примеры различных углеводов (моносахаридов, дисахаридов, олигосахаридов, полисахаридов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |  |                                          |
| 4.4                                                | Органические вещества клетки – липиды                 |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: липиды, триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды, липопротеины, гликолипиды. Классифицировать липиды по строению; характеризовать их функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6870">https://m.edsoo.ru/863e6870</a> |  | Ответ на уроке                           |
| 4.5                                                | Нуклеиновые кислоты. Строение и функции ДНК, РНК, АТФ |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), рибонуклеиновая кислота (РНК), нуклеотид, нуклеозид, азотистые основания, аденин, гуанин, цитозин, тимин, урацил, комплементарные основания, аденозинтрифосфат (АТФ), макроэргическая связь, секвенирование, геномика, транскриптомика, протеомика. Характеризовать, описывать и схематически изображать строение нуклеотида ДНК и двойной спирали ДНК, секвенирование ДНК. Описывать процесс репликации ДНК в клетке и называть его биологическое значение. Характеризовать функции ДНК. Различать структуру и функции РНК. Описывать процесс транскрипции. Сравнивать нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК). Характеризовать особенности строения и функции АТФ. Формулировать и объяснять принцип комплементарности и правило Чаргаффа | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6d5c">https://m.edsoo.ru/863e6d5c</a> |  | Ответ на уроке<br>Прверочная работа      |
| 4.6                                                | Методы структурной биологии                           |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: моделирование, компьютерный дизайн. Перечислять перспективные направления научных исследований в структурной биологии, раскрывать их значение для медицины и сельского хозяйства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |  | Ответ на уроке<br>Самостоятельная работа |
| <b>Тема 5. Строение и функции клетки (8 часов)</b> |                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |  |                                          |
| 5.1                                                | Типы клеток. Прокариотическая клетка                  |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: прокариотическая клетка, клеточная стенка, муреин, фотосинтетические мембраны, флагеллин. Характеризовать форму и размеры прокариотических клеток; функции генетического аппарата прокариот. Описывать процесс спорообразования, отмечать его значение для выживания бактерий при ухудшении условий существования. Описывать размножение прокариот. Оценивать место и роль прокариот в биоценозах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/86">https://m.edsoo.ru/86</a>             |  | Ответ на уроке                           |
| 5.2                                                | Строение                                              |  |  | Раскрывать содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Библиотека                                                                           |  | Ответ                                    |

|     |                                                                                                                                                                                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |  |                |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|
|     | с эукариотической клетки. Поверхностный аппарат клетки                                                                                                                                    |  |  | терминов и понятий: плазматическая мембрана (плазмалемма), жидкостно-мозаичная модель, мембранные белки (периферические, интегральные), гликокаликс, диффузия, осмос, активный транспорт, эндоцитоз, фагоцитоз, пиноцитоз, экзоцитоз, клеточная стенка, плазмодесмы, симпласт. Характеризовать особенности строения и функции эукариотической клетки; транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный транспорт; работу белков-каналов; работу натрий-калиевого насоса; структуру и функции клеточной стенки растений и грибов                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6ff0">https://m.edsoo.ru/863e6ff0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e716c">https://m.edsoo.ru/863e716c</a> |  | на уроке       |
| 5.3 | Цитоплазма и её органеллы. Практическая работа «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках». Лабораторная работа «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: цитоплазма, цитозоль, цитоскелет, компартменты, органоиды, эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, вакуоль, рибосомы, автолиз, везикулярный транспорт, пероксисомы, клеточный сок, тургор, митохондрии, кристы, пластиды, хромопласты, лейкопласты, хлоропласты, строма, граны, тилакоид, ламелла. Характеризовать цитоплазму эукариотической клетки; классифицировать органоиды в зависимости от особенностей их строения (одномембранные, двумембранные, немембранные); описывать функции каждого органоида в клетке. Объяснять события, связанные с внутриклеточным пищеварением, его значение для организма. Отмечать значение цитоскелета; характеризовать его элементы (микротрубочки, микрофиламенты, промежуточные филаменты), их роль в жизнедеятельности клеток и тканей |                                                                                                                                                 |  | Ответ на уроке |
| 5.4 | Немембранные органеллы клетки                                                                                                                                                             |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: рибосома, полисома, микротрубочки, тубулин, клеточный центр (центросома), центриоли, центросфера, жгутики, реснички, базальное тельце. Характеризовать немембранные органоиды клетки, их строение и функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                 |  | Ответ на уроке |
| 5.5 | Строение и функции ядра                                                                                                                                                                   |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: ядро, ядерная оболочка, ядерные поры, нуклеоплазма (кариоплазма), геном, хроматин, эухроматин, гетерохроматин,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                 |  | Ответ на уроке |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  | ядрышко, хромосомы, центромера, кинетохор, клеточные включения. Характеризовать клеточное ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки; генетический аппарат клеток эукариот, строение и функции хромосом. Описывать структуры ядра и их взаимосвязь с органоидами цитоплазмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                     |
| 5.6                                                                     | Сравнительная характеристика клеток эукариот Лабораторная работа «Изучение строения клеток различных организмов»                                                                                                                                  |  |  | Характеризовать типы клеток эукариот: растительная, животная, грибная. Сравнить между собой строение и жизнедеятельность эукариотических клеток и роль прокариот в биоценозах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            |  | Ответ на уроке<br>Прверочная работа |
| <b>Тема 6. «Обмен веществ и превращение энергии в клетке» (9 часов)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                     |
| 6.1                                                                     | Обмен веществ – метаболизм. Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)». Лабораторная работа «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: обмен веществ (метаболизм), ассимиляция (анаболизм), или пластический обмен, диссимиляция (катаболизм), или энергетический обмен, автотрофы, гетеротрофы, анаэробы, аэробы, ферменты, активный центр, субстратная специфичность, коферменты, белки-активаторы и белки-ингибиторы. Перечислять особенности пластического и энергетического обмена в клетке; устанавливать взаимосвязь между пластическим и энергетическим обменом. Различать типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Показывать роль кислорода в обменных процессах. Схематически изображать строение фермента. Отличать ферменты от неорганических катализаторов и определять их роль в функционировании живых систем | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6ff0">https://m.edsoo.ru/863e6ff0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e716c">https://m.edsoo.ru/863e716c</a><br><br>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/86">https://m.edsoo.ru/86</a> |  | Ответ на уроке                      |

|     |                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|
| 6.2 | Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез                                                                      |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: фотосинтез, фазы фотосинтеза (световая, темновая), фотолиз, фосфорилирование, цикл Кальвина, НАДФ<sup>+</sup> (переносчик водорода). Характеризовать пластический обмен как этап общего обмена веществ; события фотосинтеза (реакции световой и темновой фаз); роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Выявлять причинно-следственные связи между поглощением солнечной энергии хлорофиллом и синтезом молекул АТФ. Сравнивать исходные вещества, конечные продукты и условия протекания реакций световой и темновой фаз фотосинтеза. Устанавливать взаимосвязь между фотосинтезом и дыханием; световой и темновой реакциями фотосинтеза. Оценивать значение фотосинтеза для жизни на Земле</p> |                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <p>Ответ на уроке</p>                        |
| 6.3 | Автотрофный тип обмена веществ. Хемосинтез. Лабораторная работа «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза» |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: хемосинтез. Объяснить сущность хемосинтеза, раскрывать его значение в биосфере. Приводить примеры хемосинтезирующих бактерий (нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии) и характеризовать их жизнедеятельность. Составлять уравнения реакций хемосинтеза. Сравнивать хемосинтез с фотосинтезом</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <p>Ответ на уроке</p>                        |
| 6.4 | Энергетический обмен – диссимиляция. Лабораторная работа «Сравнение процессов брожения и дыхания»               |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: этапы энергетического обмена – подготовительный, бескислородный (анаэробный), кислородный (аэробный); гликолиз брожение, биологическое окисление (дыхание), цикл Кребса, окислительное фосфорилирование, протонный градиент, протонная АТФ-синтаза. Перечислять особенности энергетического обмена в клетке. Описывать этапы энергетического обмена (подготовительный, бескислородный, кислородный) и сравнивать их между собой. Характеризовать реакции гликолиза, брожения, клеточного дыхания. Устанавливать взаимосвязь между гликолизом, клеточным дыханием и синтезом молекул АТФ. Составлять уравнения основных этапов энергетического обмена в клетке.</p>                                | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6ff0">https://m.edsoo.ru/863e6ff0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e716c">https://m.edsoo.ru/863e716c</a></p> <p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/86">https://m.edsoo.ru/86</a></p> |  | <p>Ответ на уроке Самостоятельная работа</p> |

|                                                                             |                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |  |                |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|
|                                                                             |                                             |  |  | Рассчитывать энергетическую эффективность гликолиза и биологического окисления. Называть исходные вещества, конечные продукты и условия протекания реакций энергетического обмена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |  |                |
| <b>Тема 7. Наследственная информация и реализация ее в клетке (9 часов)</b> |                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |  |                |
| 7.1                                                                         | Реакции матричного синтеза                  |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: ген, генетический код, кодон (триплет), стоп-кодона, матрица, матричный синтез, транскрипция, РНК-полимераза, промотор, сплайсинг, интрон, экзон. Характеризовать реакции матричного синтеза, свойства генетического кода. Описывать этапы транскрипции и трансляции; устанавливать взаимосвязь матричных реакций в клетке; схематически изображать матричные реакции транскрипции и трансляции. Решать биологические задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и мРНК, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7c98">https://m.edsoo.ru/863e7c98</a> |  | Ответ на уроке |
| 7.2                                                                         | Синтез белка                                |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: трансляция, антикодон, тРНК, аминоацил-тРНК-синтетаза (кодаза), полирибосома (полисома). Характеризовать свойства генетического кода. Описывать этапы трансляции и схематически изображать матричные реакции трансляции. Решать биологические задачи на определение антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности                                                                                                                                                 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7c98">https://m.edsoo.ru/863e7c98</a> |  | Ответ на уроке |
| 7.3                                                                         | Механизмы экспрессии генов                  |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: оператор, оперон, структурные гены, промотор, репрессор. Описывать структуру генома прокариот; характеризовать работу индуцибельного и репрессибельного оперона. Выделять структурную и регуляторные части гена эукариот. Сравнить процессы экспрессии генов у прокариот и эукариот. Характеризовать гипотезу оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Описывать механизм поддержания клеточного гомеостаза                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |  | Ответ на уроке |
| 7.4                                                                         | Основы вирусологии. Информационная биология |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: вирус, вирион, сердцевина, капсид, обратная транскрипция, ретровирусы, бактериофаг, вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), природно-очаговые инфекции. Характеризовать вирусы, ретровирусы и бактериофаги как внутриклеточных паразитов прокариот и эукариот. Излагать гипотезы эволюционного происхождения                                                                                                                                                                                                                                                                           | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7aae">https://m.edsoo.ru/863e7aae</a> |  | Ответ на уроке |

|                                                |                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |  |                                          |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                             |  |  | вирусов. Описывать механизм взаимодействия вируса и клетки, инфекционный вирусный процесс. Характеризовать механизмы вертикальной и горизонтальной передачи вирусов; заболевания животных и растений, вызываемые вирусами. Называть вирусные заболевания, встречающиеся у человека: грипп, клещевой энцефалит, гепатит, COVID-19, СПИД. Соблюдать правила поведения в окружающей природной среде, мер профилактики распространения вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции)                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |  |                                          |
| <b>Тема 8. Жизненный цикл клетки (6 часов)</b> |                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |  |                                          |
| 8.1                                            | Жизненный цикл клетки                                                                                                       |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: клеточный цикл, интерфаза. Перечислять периоды жизненного цикла клетки и характеризовать протекающие в них процессы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7dc4">https://m.edsoo.ru/863e7dc4</a>                                                                       |  | Ответ на уроке<br>Самостоятельная работа |
| 8.2                                            | Матричный синтез ДНК. Хромосомы                                                                                             |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: репликация (редупликация), комплементарность, антипараллельность, ДНК-полимераза, теломера, репликационная вилка, хромосома, хромосомный набор, нуклеосомы, сестринские хроматиды, центромера, кариотип, гаплоидный и диплоидный набор хромосом, гомологичные хромосомы, половые хромосомы. Характеризовать строение хромосом, кариотипов организмов. Перечислять принципы репликации ДНК и давать им содержательную характеристику. Описывать механизм репликации ДНК. Схематически изображать строение метафазной хромосомы. Различать хромосомы на микропрепаратах и микрофотографиях |                                                                                                                                                            |  | Ответ на уроке                           |
| 8.3                                            | Деление клетки – митоз. Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: митоз, профаза, метафаза, анафаза, телофаза, кариокинез, цитокинез, веретено деления, метафазная пластинка, борозда деления. Перечислять последовательность стадий митоза и описывать происходящие на них процессы. Сравнить особенности протекания митоза в растительных и животных клетках. Объяснять биологический смысл митоза. Различать стадии митоза на микропрепаратах и микрофотографиях                                                                                                                                                                                        | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e81b6">https://m.edsoo.ru/863e81b6</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e831e">https://m.edsoo.ru/863e831e</a> |  | Ответ на уроке                           |
| 8.4                                            | Регуляция жизненного цикла клеток                                                                                           |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: апоптоз, пролиферация, дифференцировка. Характеризовать регуляцию митотического цикла клетки. Объяснять биологический смысл запрограммированной клеточной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |  | Ответ на уроке                           |

|                                                        |                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |                |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------|
|                                                        |                                                                                     |  |  | гибели – апоптоза. Устанавливать взаимосвязь между гомеостазом клеток и их гибелью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |                |
| <b>Тема 9 Строение и функции организмов (17 часов)</b> |                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |                |
| 9.1                                                    | Организм как единое целое                                                           |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: организм, орган, органеллы, система органов, аппарат, функциональная система, гомеостаз. Перечислять структурно-функциональные части одноклеточных, колониальных, многоклеточных и многоклеточных организмов. Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов, колониальных, многоклеточных и многоклеточных организмов. Сравнивать между собой одноклеточные, колониальные, многоклеточные и многоклеточные организмы                                                                         |  |  | Ответ на уроке |
| 9.2                                                    | Ткани растений. Лабораторная работа «Изучение тканей растений»                      |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: ткань, эпидермис, пробка, корка, луб, древесина, древесинные волокна, лубяные волокна, сосуды, каменистые клетки. Характеризовать типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая; перечислять особенности их строения и выполняемые функции                                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Ответ на уроке |
| 9.3                                                    | Ткани животных и человека. Лабораторная работа «Изучение тканей животных»           |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: эпителий, секрет, мышечные волокна, нейрон, нейроглия. Характеризовать ткани животных и человека: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная; перечислять особенности их строения и выполняемые функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Ответ на уроке |
| 9.4                                                    | Органы. Системы органов. Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: орган, корень, побег, цветок, плод, семя, половые железы, половые протоки, копулятивные органы, системы органов. Характеризовать вегетативные и генеративные органы растений, соматические и регуляторные органы животных; перечислять особенности их строения и выполняемые функции. Устанавливать взаимосвязи между строением органов и их функциями. Различать виды тканей, органы и системы органов, в том числе человека, на микропрепаратах, влажных препаратах, гербариях и микрофотографиях, таблицах, моделях и муляжах |  |  | Ответ на уроке |
| 9.5                                                    | Опора тела                                                                          |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: опорные системы,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Ответ на уроке |



|     |                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |                    |
|-----|---------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------|
|     | организмов          |  |  | оболочки клетки, фибриллы, каркас, наружный скелет (хитиновый покров), гидростатический скелет, внутренний скелет, кости (длинные, короткие, плоские), соединения костей, неподвижные (швы), полуподвижные, подвижные (суставы), отделы скелета позвоночных животных: череп, осевой скелет (позвоночник, грудная клетка, хорда), пояса конечностей, свободные конечности. Описывать наружный и внутренний скелеты животных, строение и типы соединения костей. Устанавливать взаимосвязи между строением опорных систем и их функциями в организме                                                           |  |  | Проведенная работа |
| 9.6 | Движение организмов |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: движение, двигательные органеллы, движение простейших (амёбное, жгутиковое, ресничное), движение растений (тропизмы, настиль), мышечные системы (сократительные волокна, кожно-мышечный мешок, скелетная мускулатура), скелетная мышца (мышечное волокно, миофибрилла), высшие двигательные центры, работа мышц (двигательная, соматическая), мышечное утомление. Характеризовать виды движения одноклеточных и многоклеточных организмов. Описывать скелетные мышцы и их работу. Устанавливать взаимосвязь между строением опорных систем и движениями организмов |  |  | Ответ на уроке     |
| 9.7 | Питание организмов  |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: питание, пищеварение, пищеварительные вакуоли, кишечная полость, пищеварительная трубка, пищеварительный тракт, пищеварительные железы, пищеварительные соки. Характеризовать питание животных; внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) отделы пищеварительного тракта и пищеварительную систему человека. Устанавливать взаимосвязи между строением органов пищеварения                                                                                                                              |  |  | Ответ на уроке     |
| 9.8 | Дыхание организмов  |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: дыхание, диффузия, кожное дыхание, органы дыхания, дыхательные движения, дыхательный центр, лёгочные объёмы, жизненная ёмкость лёгких. Характеризовать дыхание растений; дыхание животных и человека. Описывать эволюционное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  | Ответ на уроке     |

|      |                                |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                   |
|------|--------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
|      |                                |  |  | усложнение строения лёгких позвоночных животных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) дыхательную систему человека. Описывать механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Устанавливать взаимосвязи между строением органов дыхания и их функциями в организме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |                                   |
| 9.9  | Транспорт веществ у организмов |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: транспорт веществ, транспорт у растений, кровеносная система животных, кровь, плазма, форменные элементы, кровообращение, круги кровообращения, сердечный цикл, лимфообращение, лимфа, лимфатические сосуды, лимфатические узлы, внутренняя среда организма. Характеризовать транспорт веществ у растений и беспозвоночных животных. Описывать кровеносную систему животных и человека. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) кровеносную и лимфатическую систему человека. Устанавливать взаимосвязи между строением органов кровообращения и их функциями в организме |  |  | Ответ на уроке                    |
| 9.10 | Выделение у организмов         |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: выделение, гуттация, листопад, сократительные вакуоли, извитые каналы, звёздчатые клетки, выделительные трубочки, мальпигиевы сосуды, почки, мочеточник, мочевой пузырь, нефрон, моча. Характеризовать процесс выделения у растений и животных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) выделительную систему человека. Описывать механизм функционирования нефрона; процесс образования мочи. Устанавливать взаимосвязи между строением органов выделения и их функциями в организме                                                                                     |  |  | Ответ на уроке                    |
| 9.11 | Защита у организмов            |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: капсула, эндоспора, циста, кутикула, средства пассивной защиты, средства химической защиты, кожные покровы, иммунитет, иммунная система, антиген, антитело. Характеризовать виды защиты у одноклеточных и многоклеточных организмов. Описывать строение кожных покровов и их производных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) органы иммунной системы человека. Устанавливать взаимосвязи между строением органов защиты и их функциями в организме                                                                                                                   |  |  | Ответ на уроке                    |
| 9.12 | Раздражимость и регуляция у    |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: раздражимость, регуляция, таксисы, ростовые вещества (ауксины), нервная система, рефлекторная регуляция, рефлекс,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  | Ответ на уроке<br>Самостоятельная |

|                                                             |                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |  |                |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|
|                                                             | организмов                                 |  |  | рефлекторная дуга, передний мозг, промежуточный мозг, средний мозг, мозжечок, продолговатый мозг, вегетативная нервная система, гуморальная регуляция, гормоны, эндокринная система, гипоталамогипофизарная система. Характеризовать раздражимость у одноклеточных организмов и рефлекторную регуляцию у животных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) нервную систему и её отделы; отделы головного мозга позвоночных животных. Описывать гуморальную регуляцию у животных. Различать на изображениях (схемах, таблицах, муляжах) эндокринную систему животных и человека. Называть железы эндокринной системы человека и вырабатываемые ими гормоны. Описывать действие гормонов. |                                                                                      |  | работа         |
| <b>Тема 10. Размножение и развитие организмов (8 часов)</b> |                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |  |                |
| 10.1                                                        | Формы размножения организмов               |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: размножение, простое деление, почкование, споруляция, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование, гаметы, сперматозоид (спермий), яйцеклетка, зигота, конъюгация. Перечислять особенности бесполого и полового размножения организмов. Характеризовать сущность и формы бесполого размножения организмов; биологическое значение бесполого размножения. Различать спору как специализированную клетку, предназначенную для бесполого размножения, и споры бактерий. Объяснять преимущества полового размножения над бесполом.                                                                                                                     |                                                                                      |  | Ответ на уроке |
| 10.2                                                        | Половое размножение. Мейоз                 |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: мейоз, биваленты, кроссинговер, интеркинез, независимое распределение; кроссинговер. Различать на изображениях (схемах, таблицах) и микропрепаратах зрелые половые клетки млекопитающих и органы размножения высших растений. Раскрывать сущность мейоза, характеризовать его отдельные стадии. Определять место мейоза в жизненных циклах различных организмов. Объяснять биологический смысл кроссинговера, описывать его механизм. Сравнивать мейоз с митозом; различать отдельные их стадии на микропрепаратах и изображениях (схемах, таблицах)                                                                                                        | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7f4a">https://m.edsoo.ru/863e7f4a</a> |  | Ответ на уроке |
| 10.3                                                        | Гаметогенез. Образование и развитие половы |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: гаметогенез, сперматогенез, оогенез, семенники, яичники, сперматогонии, сперматоциты, сперматиды, сперматозоиды, оогонии, ооциты, полярные тельца, яйцеклетка,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e81b6">https://m.edsoo.ru/863e81b6</a> |  | Ответ на уроке |

|      |                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |  |                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|
|      | х клеток. Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»                 |  |  | акросома. Перечислять стадии гаметогенеза у животных. Описывать процесс гаметогенеза и его периоды, строение половых клеток. Различать особенности сперматогенеза и оогенеза. Описывать процессы осеменения и оплодотворения, разные варианты партеногенеза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |  |                         |
| 10.4 | Индивидуальное развитие организмов – онтогенез                                                              |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: оплодотворение, зигота, бластомер, акросомная реакция, пронуклеус, партеногенез, эмбриогенез, дробление, бластула, морула, гастрюла, нейрула, органогенез, эктодерма, мезодерма, энтодерма, целом, нервная трубка, хорда, кишечная трубка. Определять эмбриональный период развития организма и описывать основные закономерности дробления – образование однослойного зародыша – бластулы; зависимость хода дробления от количества желтка в яйцеклетке; гастрюляцию и органогенез. Объяснять этапы дифференцировки тканей, образования органов и систем органов. Характеризовать регуляцию эмбрионального развития; детерминацию и эмбриональную индукцию; генетический контроль развития. Обосновывать вредное воздействие табачного дыма и алкоголя на ход эмбрионального и постэмбрионального развития организма человека | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8436">https://m.edsoo.ru/863e8436</a> |  | Ответ на уроке          |
| 10.5 | Рост и развитие животных. Практическая работа «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: онтогенез, постэмбриональное развитие, метаморфоз, личинка, рост, старение, смерть. Характеризовать постэмбриональный период развития организма и его основные формы. Характеризовать прямое развитие и его периоды. Излагать содержание теорий старения организмов. Объяснять биологический смысл развития с метаморфозом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |  | Ответ на уроке          |
| 10.6 | Размножение и развитие                                                                                      |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: гаметофит, спорофит, антеридии, архегонии,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |  | Ответ на уроке<br>Прове |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |                                                                                                                           |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                        | е<br>растени<br>й                                                                                                                                                                               |  |  | заросток, мегаспора, зародышевый мешок, синергиды, антиподы, микроспора, пыльцевое зерно, двойное оплодотворение, рост, меристема, камбий, периоды онтогенеза цветковых растений. Характеризовать особенности бесполого и полового размножения цветковых растений. Выделять особенности протекания гаметогенеза у цветковых растений. Описывать процесс двойного оплодотворения у цветковых растений и объяснять его преимущества по сравнению с оплодотворением у споровых и голосеменных                   |                                                                                         |                                                                                                                           | рочная работа     |
| <b>Тема 11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов (2 часа)</b> |                                                                                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |                                                                                                                           |                   |
| 11.1                                                                                   | Истори<br>я<br>становл<br>ения и<br>развити<br>я<br>генетик<br>и как<br>науки                                                                                                                   |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: генетика, ген. Демонстрировать знания истории возникновения генетики. Характеризовать основные этапы развития генетики как науки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e86f2">https://m.edsoo.ru/863e86f2</a> |                                                                                                                           | Ответ<br>на уроке |
| 11.2                                                                                   | Основн<br>ые<br>понятия<br>и<br>символ<br>ы<br>генетик<br>и.<br>Лабора<br>торная<br>работа<br>«Дрозо<br>фила<br>как<br>объект<br>генетич<br>еских<br>исследо<br>ваний»                          |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: наследственность, наследование, изменчивость, генотип, фенотип, геном, локус, хромосомы, аллельные гены (аллели), альтернативные признаки, гомозигота, гетерозигота, доминантный признак, рецессивный признак, чистая линия, гибриды. Пользоваться генетической терминологией и символикой для записи схем скрещивания                                                                                                                                             |                                                                                         |                                                                                                                           | Ответ<br>на уроке |
| <b>Тема 12. Закономерности наследственности (10 часов)</b>                             |                                                                                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |                                                                                                                           |                   |
| 12.1                                                                                   | Законо<br>мерност<br>и<br>наследо<br>вания<br>признак<br>ов.<br>Моноги<br>бридно<br>е<br>скрещи<br>вание.<br>Практи<br>ческая<br>работа<br>«Изуче<br>ние<br>результ<br>атов<br>моноги<br>бридно |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: моногибридное скрещивание, чистота гамет, доминирование, расщепление признаков. Описывать опыты Г. Менделя по изучению наследования одной пары признаков у гороха посевного. Приводить формулировки первого и второго законов Г. Менделя (закона единообразия гибридов первого поколения, закон расщепления признаков) и объяснять их цитологические основы. Составлять схемы моногибридного скрещивания и решать генетические задачи на моногибридное скрещивание | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8878">https://m.edsoo.ru/863e8878</a> | Развит<br>ия в<br>Челяби<br>нской<br>област<br>и<br>здраво<br>охране<br>ния,<br>влияни<br>я<br>мутаге<br>нов на<br>здоров | Ответ<br>на уроке |

|      |                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                                                   |                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|      | го скрещивания у дрозофилы»                                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      | бе<br>челове<br>ка<br>Медик<br>о-<br>генети<br>ческая<br>служба<br>Челяби<br>нской<br>област<br>и |                                        |
| 12.2 | Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование                                                        |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: анализирующее скрещивание, неполное доминирование, кодоминирование. Составлять схемы анализирующего скрещивания и решать генетические задачи на анализирующее скрещивание и неполное доминирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                                   | Ответ<br>на уроке                      |
| 12.3 | Дигибридное скрещивание. Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: дигибридное скрещивание, фенотипический радикал. Описывать опыты Г. Менделя по изучению наследования двух пар признаков у гороха посевного. Приводить формулировку третьего закона Г. Менделя (закона независимого наследования признаков) и объяснять его цитологические основы. Применять математический расчёт с помощью фенотипического радикала и метода перемножения вероятностей вариантов расщепления признаков у потомков по фенотипу и генотипу. Составлять схемы дигибридного скрещивания и решать генетические задачи на дигибридное скрещивание | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e89a4">https://m.edsoo.ru/863e89a4</a> |                                                                                                   | Ответ<br>на уроке                      |
| 12.4 | Сцепленное наследование признаков. Хромосомная теория наследственности                                   |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: сцепленное наследование, нарушения сцепления генов, кроссинговер, рекомбинация генов, генетические карты, морганида. Приводить формулировки законов Моргана (закона сцепленного наследования генов и закона нарушения сцепления между генами) и объяснять их цитологические основы. Перечислять основные положения хромосомной теории наследственности. Решать генетические задачи на сцепленное наследование генов                                                                                                                                          | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8c60">https://m.edsoo.ru/863e8c60</a> |                                                                                                   | Ответ<br>на уроке<br>Прверочная работа |
| 12.5 | Генетика пола                                                                                            |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: аутосомы, половые хромосомы, гомогаметный пол, гетерогаметный пол. Объяснять хромосомный механизм определения пола у организмов. Приводить                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8c60">https://m.edsoo.ru/863e8c60</a> |                                                                                                   | Ответ<br>на уроке                      |

|                                                       |                                                                                                                                                                    |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                        |                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                       |                                                                                                                                                                    |  |  | примеры наследования признаков, сцепленных с полом. Составлять схемы скрещивания и решать генетические задачи на наследование признаков, сцепленных с полом                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |                                                                        |                |
| 12.6                                                  | Генотип как целостная система                                                                                                                                      |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: множественное действие гена (плейотропия), комплементарность, эпистаз, полимерия. Определять формы взаимодействия аллельных и неаллельных генов. Приводить примеры плейотропного действия генов. Решать генетические задачи на взаимодействие неаллельных генов                                                                           |                                                                                      |                                                                        | Ответ на уроке |
| <b>Тема 13. Закономерности изменчивости (6 часов)</b> |                                                                                                                                                                    |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                        |                |
| 13.1                                                  | Изменчивость признаков. Виды изменчивости                                                                                                                          |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: изменчивость, ненаследственная изменчивость, наследственная изменчивость. Сравнивать ненаследственную изменчивость с наследственной. Приводить примеры качественных и количественных признаков организмов, проявлений у организмов ненаследственной и наследственной изменчивости                                                         | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8efe">https://m.edsoo.ru/863e8efe</a> |                                                                        | Ответ на уроке |
| 13.2                                                  | Модификационная изменчивость. Лабораторная работа «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: модификационная, или фенотипическая, изменчивость, варианта, вариационный ряд, вариационная кривая, норма реакции признака, модификации. Характеризовать свойства модификационной изменчивости. Показывать роль условий внешней среды в развитии модификационной изменчивости у организмов                                                |                                                                                      |                                                                        | Ответ на уроке |
| 13.3                                                  | Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость                                                                                                            |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: комбинативная изменчивость, мутационная изменчивость, комбинации, мутации. Характеризовать свойства генотипической изменчивости. Описывать мейоз и половой процесс как основу проявления у организмов комбинативной изменчивости. Показывать на конкретных примерах роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия |                                                                                      | Изменчивость организмов, обитающих/проявляющихся в Челябинской области | Ответ на уроке |

|                                            |                                                                                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                                                                                              |                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                            |                                                                                                                                                     |  |  | организмов в пределах одного вида. Сравнивать генотипическую изменчивость с модификационной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      | и                                                                                                                                                            |                                       |
| 13.4                                       | Мутационная изменчивость. Закономерности мутационного процесса. Эпигенетика. Практическая работа «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: мутации, хромосомные перестройки (абберации), полиплоидия, анеуплоидия, мутант, мутагены. Приводить примеры мутаций, встречающихся у разных организмов. Классифицировать мутации по разным основаниям. Различать на изображениях (схемах, таблицах) генные мутации, хромосомные перестройки разных видов: делеции, дупликации, транслокации, инверсии; геномные мутации. Сравнивать между собой мутации разных видов. Характеризовать свойства мутационной изменчивости. Называть причины мутаций, выявлять источники факторов мутагенов в окружающей среде (косвенно). Приводить формулировку закона гомологических рядов и наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и обосновывать его значение для практики сельского хозяйства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e8d78">https://m.edsoo.ru/863e8d78</a> | Жизнь и деятельность Н.В. Тимофеева-Ресовского на территории Челябинской области                                                                             | Ответ на уроке Самостоятельная работа |
| <b>Тема 14. Генетика человека (3 часа)</b> |                                                                                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                                                                                              |                                       |
| 14.1                                       | Генетика человека. Методы медицинской генетики. Практическая работа «Составление и анализ родословной»                                              |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: секвенирование, карта хромосомы, пробанд, наследственные болезни (моногенные, полигенные, генные, хромосомные), медикогенетическое консультирование, дородовая диагностика, амниоцентез. Перечислять особенности изучения генетики человека и методы медицинской генетики. Характеризовать методы изучения генетики человека (генеалогический, близнецовый, цитогенетический, молекулярно-генетический, популяционно-статистический). Описывать цели, задачи и достижения международной программы «Геном человека». Различать на изображениях (схемах, таблицах) карты хромосом (генетические, физические, сиквенсовые). Описывать методы современного определения генотипа организма: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Характеризовать наследственные заболевания человека и заболевания с наследственной предрасположенностью. Сравнивать генные, хромосомные болезни человека и болезни с наследственной предрасположенностью. Устанавливать взаимосвязь между наследственными заболеваниями человека и их генетической основой. Обосновывать значение медикогенетического |                                                                                      | Развитие в Челябинской области и здравоохранения, влияющие на здоровье человека. Мутагены, специфические для Челябинской области, и механизмы их воздействия | Ответ на уроке                        |



|                                              |                                                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |                |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                              |                                                                                                                       |  |  | консультирования в предотвращении и лечении наследственных заболеваний человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |                |
| <b>Тема 15. Селекция организмов (4 часа)</b> |                                                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |                |
| 15.1                                         | Основные понятия селекции. Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных»        |  |  | <p>Раскрывать содержание основных понятий: селекция, доместикация, примитивная селекция, комбинативная селекция, сорт, порода, штамм. Перечислять основные этапы развития селекции как процесса и науки. Характеризовать содержание учения Н. И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Показывать Центры происхождения и многообразия культурных растений и Центры доместикации домашних животных на карте мира, связывать их местоположение с очагами возникновения древнейших цивилизаций. Сравнить сорт, породу, штамм с видами-родичами. Обосновывать значение закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова для селекционной работы. Описывать перспективы доместикации и создание новых сортов культурных растений, пород домашних животных и штаммов микроорганизмов</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9214">https://m.edsoo.ru/863e9214</a> | Применение различных методов в селекции для развития сельского хозяйства в регионе. Внедрением новейших достижений селекции плодов, ягодных и декоративных культур на территории области (Научно-производственное объединение «Сады России») | Ответ на уроке |
| 15.2                                         | Методы селекционной работы. Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов. Лабораторная работа «Изучение |  |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: искусственный отбор, производители, экстерьер, близкородственное скрещивание, или инбридинг, неродственное скрещивание, или аутбридинг, чистая линия, гетерозис (гибридная сила), геномное редактирование, искусственный мутагенез, факторы мутагены, полиплоиды, отдалённая гибридизация, секвенирование. Характеризовать основные методы селекции растений и животных: искусственный отбор и гибридизацию. Сравнить массовый искусственный отбор с индивидуальным, показывать их значение для селекции культурных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9214">https://m.edsoo.ru/863e9214</a> |                                                                                                                                                                                                                                              | Ответ на уроке |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |  |                                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|
|                                                                 | ние методов в селекции и растений»<br>Практическая работа «Прививка растений».<br>Экскурсия «Основные методы и достижения селекции и растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, в лабораторию агроуниверситета или научно-образовательного центра)» |  |  | растений и домашних животных. Приводить конкретные примеры отдалённой гибридизации в селекции. Описывать опыт Г. Д. Карпеченко по преодолению бесплодия межвидовых гибридов                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |  |                                      |
| <b>Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология (4 часа)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |  |                                      |
| 16.1                                                            | Биотехнология как наука и отрасль производства. Лабораторная работа «Изучение объектов                                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: биотехнология, традиционная биотехнология, микробиологический синтез, микробиологическая технология. Перечислять направления биотехнологии; цели и задачи, стоящие перед биотехнологией. Характеризовать объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы. Описывать основные методы традиционной биотехнологии | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9336">https://m.edsoo.ru/863e9336</a> |  | Ответ на уроке<br>Проведенная работа |

|      |                                                                                                                                                                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |  |                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|
|      | в биотехнологии» . Практическая работа «Получение молочнокислых продуктов». Экскурсия «Биотехнология – важнейшая производственная сила современности (на биотехнологическое производство)» |  |  | и достижения микробиологической технологии. Обосновывать значение биотехнологии для сельскохозяйственного производства                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |  |                |
| 16.2 | Основные направления синтетической биологии и                                                                                                                                              |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: клеточная инженерия, клеточная технология, метод культуры клеток и тканей, тотипотентность, плюрипотентность, стволовые клетки, микроклональное размножение растений, соматическая гибридизация, гаплоиды, гибридомы, моноклональные и поликлональные антитела, метод трансплантации ядер, клонирование. Характеризовать основные направления синтетической биологии. | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9336">https://m.edsoo.ru/863e9336</a> |  | Ответ на уроке |
| 16.3 | Хромосомная и генная инженерия                                                                                                                                                             |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: генная инженерия, рестрикционные эндонуклеазы (рестриктазы), липкие концы, плазмиды, рестрикция, лигирование, трансформация, скрининг, трансгенные (генетически модифицированные) организмы. Описывать методы репродуктивного и терапевтического клонирования, клеточные технологии и способы генетической инженерии. Характеризовать достижения генной инженерии     |                                                                                      |  | Ответ на уроке |
| 16.4 | Медицинские биотехнологии                                                                                                                                                                  |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: медицинская биотехнология, метаболомный анализ, геноцентрический анализ, персонализированная медицина, регенеративная медицина. Характеризовать методы метаболомного и геноцентрического                                                                                                                                                                              |                                                                                      |  | Ответ на уроке |

|  |              |           |  |                                                                                  |  |  |  |
|--|--------------|-----------|--|----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |              |           |  | анализа; использование стволовых клеток; ПЦР-диагностику; таргетную терапию рака |  |  |  |
|  | <b>Итого</b> | <b>02</b> |  |                                                                                  |  |  |  |
|  |              |           |  |                                                                                  |  |  |  |

## 11 класс

| п/п                                                                            | Наименование раздела в и тем                  | Количество часов |               | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                                                                                                                        | НРЭО | Формы текущего контроля успеваемости |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|
|                                                                                |                                               | сего             | онлайн работы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |      |                                      |
| Тема 1. «Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии» (4 часа) |                                               |                  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |      |                                      |
| .1                                                                             | Эволюционная теория Ч. Дарвина                |                  |               | Раскрывать содержание терминов и понятий: креационизм, вид, систематика, бинарная номенклатура, искусственная система классификации организмов, исторический метод, дарвинизм. Характеризовать взгляды Аристотеля, Эмпедокла, Лукреция Кара, Дж. Рея на развитие живой природы. Оценивать вклад К. Линнея в развитие биологии. Сравнивать взгляды на вид и эволюцию К. Линнея, Ж. Б. Ламарка и Ч. Дарвина. Критически оценивать креационистские взгляды на живую природу. | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>                                                                                                |      | Ответ на уроке                       |
| .2                                                                             | Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину    |                  |               | Раскрывать содержание терминов и понятий: наследственность, изменчивость, искусственный отбор, борьба за существование, естественный отбор. Излагать сущность учения Ч. Дарвина об искусственном отборе. Характеризовать движущие силы эволюции видов по Дарвину. Применять знания о движущих силах эволюции видов по Дарвину для объяснения многообразия видов, пород домашних животных и сортов культурных растений                                                     | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a><br><br>Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e99c6">https://m.edsoo.ru/863e99c6</a> |      | Ответ на уроке                       |
| .3                                                                             | Формирование синтетической теории эволюции    |                  |               | Раскрывать содержание терминов и понятий: дарвинизм, мутации, мутационный процесс. Объяснять причины кризиса дарвинизма. Обосновывать закономерность трансформации дарвинизма в синтетическую теорию эволюции (СТЭ). Излагать основные положения СТЭ. Оценивать вклад Г. Де Фриза, С. С. Четверикова, И. И. Шмальгаузена, Д. К. Беляева в формирование СТЭ. Оценивать значение СТЭ в формировании современной естественно-научной картины мира                            |                                                                                                                                                                                        |      | Ответ на уроке                       |
| Тема 2. «Микроэволюция и её результаты»                                        |                                               |                  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |      |                                      |
| .1                                                                             | Этапы эволюционного процесса: микроэволюция и |                  |               | Раскрывать содержание терминов и понятий: микроэволюция, макроэволюция, мутации, популяция, комбинации генов, генофонд, элементарное эволюционное явление. Характеризовать микроэволюцию как этап появления приспособлений и видообразования. Характеризовать                                                                                                                                                                                                             | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9570">https://m.edsoo.ru/863e9570</a>                                                                                                |      | Ответ на уроке                       |

|    |                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |  |                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|
|    | макроэволюция. Популяция – элементарная единица эволюции. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида» |  |  | популяцию как элементарную единицу эволюции. Перечислять признаки идеальной популяции и объяснять условия выполнения закона Харди–Вайнберга. Применять имеющиеся знания для объяснения причин изменчивости у особей одного вида                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |  |                                      |
| .2 | Элементарные факторы эволюции                                                                                               |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: мутационный процесс, комбинативная изменчивость, популяционные волны, дрейф генов, миграции, изоляция, географическая (пространственная) изоляция, биологическая (репродуктивная) изоляция, эффект основателя, эффект бутылочного горлышка. Характеризовать элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Оценивать вклад С. С. Четверикова, Э. Майра в развитие эволюционного учения. Объяснять причины ненаправленного действия элементарных эволюционных факторов. Применять имеющиеся знания |                                                                                                                                                                                        |  | Ответ на уроке<br>Проверочная работа |
| .3 | Естественный отбор – направляющий фактор эволюции                                                                           |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: естественный отбор, движущий отбор, стабилизирующий отбор, разрывающий отбор, половой отбор. Характеризовать естественный отбор как движущую и направляющую силу эволюции, его формы. Различать формы естественного отбора в популяциях, приводить примеры действия в популяциях форм естественного отбора. Объяснять предпосылки для действия движущей и стабилизирующей форм естественного отбора. Сравнить формы естественного отбора, де                                                      | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9da4">https://m.edsoo.ru/863e9da4</a><br><br>Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9ed0">https://m.edsoo.ru/863e9ed0</a> |  | Ответ на уроке                       |
| .4 | Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Лабораторная работа «Приспособленность                            |  |  | Раскрывать содержание термина приспособленность организмов (адаптация), ароморфоз, идиоадаптация. Приводить конкретные примеры приспособлений организмов (морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие). Объяснять механизм возникновения приспособлений у организмов. Приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных. Объяснять роль ароморфозов в освоении организмами новых сред обитания. Объяснять роль идиоадаптаций в приспособлении организмов к конкретным условиям среды.                  |                                                                                                                                                                                        |  | Ответ на уроке                       |

|                                                          |                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                         |                                       |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                          | организмов и их относительная целесообразность». Лабораторная работа «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных» |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                         |                                       |
| .5                                                       | Вид, его критерии и структура. Лабораторная работа «Сравнение видов по морфологическому критерию»                                 |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: вид, критерии вида, полиморфизм, виды-двойники, ареал, экологическая ниша, популяция, видовой кариотип, космополиты, эндемики, подвиды, экотипы. Характеризовать критерии вида (морфологический, генетический, биохимический, географический, экологический, биохимический). Объяснять необходимость использования всей совокупности критериев для определения видовой принадлежности организма. Перечислять основные внутривидовые группировки. Объяснять причины существования моно- и политипических видов. | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9c1e">https://m.edsoo.ru/863e9c1e</a> | Описание фенотипов растений и животных Челябинской области по морфологическому критерию | Ответ на уроке Самостоятельная работа |
| .6                                                       | Видообразование как результат микроэволюции. Связь микроэволюции и эпидемиологии                                                  |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: видообразование, изоляция, коэволюция. Характеризовать видообразование как результат микроэволюции. Объяснять роль изоляции в образовании новых видов. Характеризовать различные способы видообразования (аллопатрическое, симпатрическое). Приводить конкретные примеры видов, образовавшихся различными способами. Применять знания способов видообразования для объяснения причин многообразия видов. Объяснять возникновение устойчивости патогенов к антибиотикам                                         |                                                                                      |                                                                                         | Ответ на уроке                        |
| <b>Тема 3. «Макроэволюция и её результаты» (6 часов)</b> |                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                         |                                       |
| .1                                                       | Макроэволюция. Палеонтологические методы изучения эволюции                                                                        |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: макроэволюция (филогенез), переходные формы, филогенетические ряды, палеонтология. Характеризовать макроэволюцию как надвидовую эволюцию образования крупных таксономических единиц. Объяснять значение палеонтологических исследований для получения фактов эволюции организмов. Приводить примеры организмов, относящихся к                                                                                                                                                                                  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9fde">https://m.edsoo.ru/863e9fde</a> | Историко-археологические центры Челябинской области                                     | Ответ на уроке                        |

|                                                                     |                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |  |                                      |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|
|                                                                     |                                                                                               |  |  | переходным формам. Называть группы организмов, для которых восстановлены филогенетические ряды. Сравнивать процессы макроэволюции и микроэволюции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |  |                                      |
| .2                                                                  | Биогеографические методы изучения эволюции                                                    |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: биогеография, эндемики, реликты. Обосновывать значение биогеографии для изучения эволюции организмов. Перечислять биогеографические области Земли и объяснять причины их выделения. Сравнивать флору и фауну материков и островов, растения и животных разных биогеографических областей. Приводить примеры реликтовых организмов, видов-эндемиков. Объяснять причины сохранения видов эндемиков и «живых ископаемых»                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |  | Ответ на уроке                       |
| .3                                                                  | Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции                      |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: эмбриология, морфология, гомологичные и аналогичные органы, рудименты, атавизмы, биохимическая гомология. Характеризовать эмбриологические, сравнительно-морфологические, молекулярно-генетические, биохимические, математические методы изучения эволюции. Объяснять значение эмбриологии, сравнительной морфологии, молекулярной генетики, биохимии                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |  | Ответ на уроке                       |
| .4                                                                  | Общие закономерности эволюции                                                                 |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: смена функций органов, необратимость эволюции, адаптивная радиация, неравномерность темпов эволюции, чередование главных направлений эволюции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |  | Ответ на уроке<br>Проверочная работа |
| <b>Тема 4. «Происхождение и развитие жизни на Земле» (15 часов)</b> |                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |  |                                      |
| .1                                                                  | Гипотезы возникновения жизни на Земле                                                         |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: креационизм, витализм, панспермия, абиогенез. Излагать научные гипотезы и теории происхождения жизни на Земле. Оценивать вклад Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера в формирование научных взглядов на происхождение жизни на Земле. Перечислять стадии развития жизни на Земле, согласно теории биопоза                                                                                                                                                                                                  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9c1e">https://m.edsoo.ru/863e9c1e</a><br><br>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea5a6">https://m.edsoo.ru/863ea5a6</a> |  | Ответ на уроке                       |
| .2                                                                  | Основные этапы неорганической эволюции. Виртуальная лабораторная работа «Моделирование опытов |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: геологическая эволюция, химическая эволюция, абиогенный синтез, первичная атмосфера, коацерватные капли, рибозимы, пробионты. Характеризовать основные этапы химической эволюции. Называть химический состав первичной атмосферы Земли. Оценивать вклад С. Миллера, Г. Юри, Т. Чека, У. Гилберта в формирование научных взглядов на происхождение жизни на Земле. Описывать условия, необходимые для абиогенного синтеза органических соединений. Приводить примеры молекул, у которых возникли процессы | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea8bc">https://m.edsoo.ru/863ea8bc</a>                                                                                             |  | Ответ на уроке                       |

|    |                                                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------|
|    | Миллер а– Юри по изучению абиогенного синтеза органических соединений в первичной атмосфере» |  |  | генетического копирования и ферментативная активность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |                                      |
| .3 | История Земли и методы её изучения                                                           |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: геохронология (относительная, абсолютная), окаменелости, методы геохронологии, геохронологическая шкала: зоны, эры, периоды, эпохи. Характеризовать методы изучения истории Земли. Перечислять разделы геохронологической шкалы. Оценивать значение ископаемых остатков для изучения истории развития жизни на Земле. Объяснять характер распределения ископаемых остатков в земной коре. Сравнить методы абсолютной и относительной геохронологии |  |  | Ответ на уроке                       |
| .4 | Начальные этапы органической эволюции                                                        |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: «последний универсальный общий предок», одноклеточные организмы, прокариоты, эукариоты, симбиогенез                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  | Ответ на уроке                       |
| .5 | Эволюция эукариот                                                                            |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: прокариоты, эукариоты, многоклеточность, специализация клеток, вирусы. Характеризовать происхождение многоклеточных организмов. Сравнить особенности эукариотических и прокариотических организмов.                                                                                                                                                                                                                                                |  |  | Ответ на уроке                       |
| .6 | Основные этапы эволюции растительного мира                                                   |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: водоросли, риниофиты, мхи, папоротникообразные, семенные папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бесполое поколение (спорофит), половое поколение (гаметофит). Перечислять основные этапы эволюции растительного мира. Называть основные ароморфозы растений и оценивать их эволюционное значение. Сравнить особенности строения растений разных отделов                                                                                       |  |  | Ответ на уроке                       |
| .7 | Основные этапы эволюции животного мира                                                       |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: простейшие, пластинчатые, кишечнополостные, плоские черви, членистоногие, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие, эктодерма, энтодерма, мезодерма, двусторонняя симметрия, теплокровность. Перечислять основные этапы эволюции животного мира. Называть основные преадаптации,                                                                                                                                                    |  |  | Ответ на уроке<br>Проверочная работа |



|                                                 |                                        |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |                |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------|
|                                                 |                                        |  |  | способствовавшие выходу животных на сушу. Оценивать значение развития нервной системы для приспособления животных к условиям окружающей среды. Объяснять причины эволюционного расцвета насекомых, костных рыб, птиц, млекопитающих                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |                |
| .8                                              | Развитие жизни на Земле                |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: архей, археобактерии, цианобактерии, протерозой, палеозой, кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь, Пангея, Тетис, трилобиты, риниофиты, ракоскорпионы, панцирные рыбы, котилозавры, мезозой, Гондвана, Лавразия, триас, юра, мел, хвойные, гинкговые, саговниковые, белемниты, аммониты, динозавры, археоптерикс, покрытосеменные, кайнозой, палеоген, неоген, антропоген, массовое вымирание. Характеризовать развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Устанавливать зависимость между геологическими процессами, изменениями климата и процессами в живой природе. Объяснять причины расцвета систематических групп организмов в различные эры и периоды. Анализировать причины и следствия массовых вымираний. Называть основные ароморфозы растений и животных |  |  | Ответ на уроке |
| .9                                              | Современная система органического мира |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: бактерии, археи, высшие растения, зелёные водоросли, багрянки, бурые водоросли, моховидные, папоротниковидные, хвощевидные, плауновидные, голосеменные, покрытосеменные, протисты, кишечнополостные, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви, членистоногие, моллюски, иглокожие, хордовые, грибы, лишайники, вирусы. Характеризовать современную систему органического мира; называть основные систематические группы организмов. Объяснять принципы классификации организмов. Перечислять основные признаки прокариот, растений, животных, грибов, красных и бурых водорослей.                                                                                                                                                                                       |  |  | Ответ на уроке |
| <b>Тема 5 Происхождение человека (10 часов)</b> |                                        |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |                |
| .1                                              | Антропология – наука о человеке        |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: антропология, морфология, антропогенез, антропометрия, реконструкция, археология, этнография. Называть разделы и задачи антропологии. Характеризовать методы антропологии и сравнивать их между собой. Выделять вопросы эволюции человека, исследуемые при помощи различных методов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  | Ответ на уроке |
| .2                                              | Развитие представлений о               |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: антропогенная теория, трудовая теория, Homo sapiens. Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие представлений о происхождении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Ответ на уроке |

|    |                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |  |                                          |
|----|---------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|
|    | происхождении человека                      |  |  | человека. Аргументированно критиковать религиозные представления о происхождении человека с позиции естественных наук. Характеризовать научные теории происхождения человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                         |  |                                          |
| .3 | Место человека в системе органического мира |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: рудименты у человека, атавизмы у человека, прямохождение, вторая сигнальная система. Определять систематическое положение человека в органическом мире. Выявлять черты сходства и различия человека и животных. Характеризовать свидетельства сходства человека и животных (сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиологобиохимические, поведенческие). Приводить примеры атавизмов и рудиментов у человека. Описывать признаки человека, сформировавшиеся в связи с древесным образом жизни предков                   |                                                                                         |  | Ответ на уроке                           |
| .4 | Движущие силы (факторы) антропогенеза       |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: наследственная изменчивость, естественный отбор, орудийная деятельность, групповое сотрудничество, общение, речь. Характеризовать движущие силы антропогенеза: биологические и социальные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |  | Ответ на уроке                           |
| .5 | Основные стадии антропогенеза               |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: австралопитек, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек гейдельбергский, Человек неандертальский, кроманьонец, денисовский человек, Человек разумный современного типа, палеогенетика. Характеризовать основные стадии антропогенеза. Выявлять прогрессивные черты, появившиеся у предков человека на разных стадиях антропогенеза. Приводить примеры представителей основных стадий антропогенеза: описывать их антропометрические данные, образ жизни и орудия труда. Сравнить представителей основных стадий антропогенеза |                                                                                         |  | Ответ на уроке<br>Самостоятельная работа |
| .6 | Эволюция современного человека              |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: мутационный процесс, полиморфизм, популяционные волны, дрейф генов, миграция, «эффект основателя». Характеризовать роль естественного отбора в популяциях современного человека. Оценивать роль мутационного процесса, популяционных волн, дрейфа генов, миграции, «эффекта основателя» в эволюции популяций современного человека. Приводить примеры факторов, способных вызвать популяционные волны в эволюции современного человека                                                                                             |                                                                                         |  | Ответ на уроке                           |
| .7 | Человеческие расы. Междисциплинарные        |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: раса, расогенез, расизм, социальный дарвинизм. Характеризовать признаки больших рас человека: европеоидной (евразийской), австрало-негроидной (экваториальной),                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eaea2">https://m.edsoo.ru/863eaea2</a> |  | Ответ на уроке                           |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                       |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
|                                                                                                                        | методы антропологии                                                                                                            |  |  | монголоидной (азиатско-американской). Выявлять причины возникновения человеческих рас. Приводить примеры адаптивных признаков у представителей человеческих рас. Приводить свидетельства единства происхождения человеческих рас. Сопоставлять адаптивные типы людей с расовыми признаками. Доказывать научную несостоятельность расизма                                                                                                                                      |                                                                                      |                                       |                |
| <b>Тема 6. «Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой» (3 часа)</b> |                                                                                                                                |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                       |                |
| .1                                                                                                                     | Зарождение и развитие экологии                                                                                                 |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: экология, аутоэкология, синэкология, экология сообществ и экосистем, экология видов и популяций. Характеризовать основные этапы зарождения и развития экологии как науки. Приводить примеры объектов изучения экологии. Называть основные задачи, стоящие перед учёными-экологами. Устанавливать взаимосвязь экологии с другими науками                                                                                             |                                                                                      |                                       | Ответ на уроке |
| .2                                                                                                                     | Методы экологии. Значение экологических знаний для человека. Лабораторная работа «Изучение методов экологических исследований» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: полевые наблюдения, мониторинг окружающей среды, моделирование, эксперимент, прогнозирование. Характеризовать методы экологии. Приводить примеры полевых наблюдений в экологии. Выявлять особенности мониторинга окружающей среды как метода экологических исследований. Обосновывать значение экспериментов в экологических исследованиях. Сравнивать лабораторные и природные эксперименты как методы экологических исследований. |                                                                                      |                                       | Ответ на уроке |
| <b>Тема 7. «Организмы и среда обитания» (14 часов)</b>                                                                 |                                                                                                                                |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                       |                |
| .1                                                                                                                     | Экологические факторы                                                                                                          |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: экологический фактор, биологический оптимум, ограничивающий (лимитирующий) фактор. Классифицировать экологические факторы по разным основаниям. Характеризовать общие закономерности действия экологических факторов. Обосновывать действие закона оптимума и закона ограничивающего фактора. Приводить примеры: иллюстрирующие действие правила минимума, ограничивающего фактора, эврибионтных и стенобионтных организмов         |                                                                                      |                                       | Ответ на уроке |
| .2                                                                                                                     | Абиотические факторы. Свет как экологии                                                                                        |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: свет, фотопериодизм. Характеризовать действие света как экологического фактора. Сравнивать действие разных участков солнечного спектра на                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eafec">https://m.edsoo.ru/863eafec</a> | Адаптации организмов к среде обитания | Ответ на уроке |

|    |                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                                                               |                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|    | ческий фактор. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию света»                                                    |  |  | организмы. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности растений разных экологических групп по отношению к свету (светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые). Приводить примеры растений разных экологических групп по отношению к свету. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности животных разных экологических групп по отношению к свету (дневные, сумеречные, ночные). Приводить примеры животных разных экологических групп по отношению к свету. Обосновывать значение фотопериодизма в жизни организмов и для практики сельского хозяйства                                                                                                                                                             |                                                                                      | (природным зонам) и действию экологических факторов характерных для Челябинской области                                       |                                   |
| .3 | Абиотические факторы. Температура как экологический фактор. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: температура, пойкилотермные (холоднокровные), гомойотермные (теплокровные) организмы, анабиоз, эвритермные организмы, stenothermные организмы, терморегуляция. Характеризовать действие температуры на организмы. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности пойкилотермных (холоднокровных) и гомойотермных (теплокровных) животных. Приводить примеры пойкилотермных (холоднокровных) и гомойотермных (теплокровных) животных. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений. Приводить примеры теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений. Приводить примеры эвритермных и stenothermных организмов. | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eafec">https://m.edsoo.ru/863eafec</a> | Адаптации организмов к среде обитания (природным зонам) и действию экологических факторов характерных для Челябинской области | Ответ на уроке                    |
| .4 | Абиотические факторы. Влажность как экологический фактор. Лабораторная работа «Анатомические особенности растений из разных мест обитания»  |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: влажность, гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты, животные: водные, полуводные, наземные. Характеризовать действие влажности как экологического фактора. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности растений разных экологических групп по отношению к воде. Приводить примеры растений разных экологических групп по отношению к воде. Выявлять анатомические и физиологические приспособления животных к изменению водного режима. Приводить примеры водных, полуводных и наземных животных                                                                                                                                                                          |                                                                                      | Адаптации организмов к среде обитания (природным зонам) и действию экологических факторов характерных для Челябинской области | Ответ на уроке                    |
| .5 | Среды обитания организмов                                                                                                                   |  |  | Раскрывать содержание термина «среда обитания». Характеризовать особенности водной, наземно-воздушной, почвенной, глубинно-почвенной и внутриорганизменной сред обитания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eaea2">https://m.edsoo.ru/863eaea2</a> | Многообразие организмов Челябинс                                                                                              | Ответ на уроке Проверочная работа |

|                                                       |                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                               |                |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|
|                                                       |                                             |  |  | Сравнивать физико-химические условия разных сред обитания. Выявлять черты приспособленности организмов к обитанию в водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной средах обитания. Приводить примеры организмов                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         | кой области, их классификация |                |
| .6                                                    | Биологические ритмы                         |  |  | Раскрывать содержание понятия «биологические ритмы». Характеризовать особенности внешних, внутренних, суточных и годовых биологических ритмов. Приводить примеры проявления биологических ритмов у разных организмов. Выявлять черты приспособленности организмов к сезонным изменениям условий жизни. Описывать сезонные явления в жизни организмов, распространённых в своей местности                                                                                                                                 |                                                                                         |                               | Ответ на уроке |
| .7                                                    | Жизненные формы организмов                  |  |  | Раскрывать содержание понятия «жизненная форма организма». Выявлять особенности строения и жизнедеятельности растений разных жизненных форм. Приводить примеры растений разных жизненных форм. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности животных разных жизненных форм. Приводить примеры животных разных жизненных форм                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                               | Ответ на уроке |
| .8                                                    | Биотические факторы                         |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: конкуренция, хищничество, паразитизм, мутуализм, комменсализм, симбиотические взаимодействия. Характеризовать виды биотических взаимодействий. Объяснять сущность конкуренции, хищничества, паразитизма, мутуализма, комменсализма. Приводить примеры организмов, участвующих в биотических взаимодействиях разных типов. Оценивать значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Обосновывать действие принципа конкурентного исключения | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eb10e">https://m.edsoo.ru/863eb10e</a> |                               | Ответ на уроке |
| <b>Тема 8. «Экология видов и популяций» (9 часов)</b> |                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                               |                |
| .1                                                    | Экологические характеристики популяций      |  |  | Раскрывать содержание понятия «популяция». Оценивать значение неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Приводить примеры популяций разных видов растений и животных. Характеризовать основные экологические показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.                                                                                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eb5fa">https://m.edsoo.ru/863eb5fa</a> |                               | Ответ на уроке |
| .2                                                    | Экологическая структура популяций. Динамика |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: динамика популяции, биотический потенциал популяции, кривые выживания, факторы смертности, ёмкость среды. Объяснять закономерности размещения особей популяции на занимаемой территории. Оценивать биотический потенциал                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |                               | Ответ на уроке |

|                                                                       |                                                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |  |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|
|                                                                       | популяций и её регуляция                                                                     |  |  | популяций разных организмов. Анализировать кривые роста численности популяции и кривые выживания. Обосновывать причины сдерживания биотического потенциала роста и причины всплеск рождаемости у отдельных организмов. Перечислять факторы смертности, регулирующие численность популяций растений и животных. Описывать экологические стратегии видов                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |  |                                      |
| .3                                                                    | Экологическая ниша вида. Лабораторная работа «Приспособленность семян растений к расселению» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: экологическая ниша, вид, ареал, инвазия. Характеризовать многомерную модель экологической ниши Дж. И. Хатчинсона. Приводить примеры экологических ниш разных видов растений и животных. Выявлять отличие экологической ниши вида от его местообитания. Графически изображать многомерную модель экологической ниши для разных видов. Выявлять причины различий в размерах экологической ниши у разных видов растений и животных. Анализировать причины и последствия смены экологической ниши                                                                                                 |                                                                                      |  | Ответ на уроке                       |
| <b>Тема 9. «Экология сообществ. Экологические системы» (15 часов)</b> |                                                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |  |                                      |
| .1                                                                    | Сообщество организмов – биоценоз                                                             |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: биоценоз, биотоп. Характеризовать биоценоз и его структуры: видовую, пространственную, трофическую. Перечислять и приводить примеры связей между организмами в биоценозе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eb46a">https://m.edsoo.ru/863eb46a</a> |  | Ответ на уроке                       |
| .2                                                                    | Экосистема                                                                                   |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: экосистема, продуценты, консументы, редуценты, трофические уровни, трофические (пищевые) цепи и сети. Называть структурные компоненты экосистемы. Характеризовать функции и приводить примеры организмов в экосистеме на основе имеющихся знаний о растениях, грибах, бактериях и животных. Описывать круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Объяснять роль организмов в биологическом круговороте веществ и потоке энергии. Приводить примеры организмов, занимающих разные уровни трофических пирамид. Составлять схемы переноса вещества и энергии в экосистемах (цепи питания). |                                                                                      |  | Ответ на уроке<br>Проверочная работа |
| .3                                                                    | Экологические пирамиды                                                                       |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: продукция, биомасса, экологическая пирамида. Характеризовать правила экологических пирамид чисел, биомассы и энергии. Объяснять причины различий в продуктивности у разных экосистем. Приводить примеры практического применения правил экологических пирамид. Сравнить биомассу и продукцию экосистем суши и Мирового океана                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |  | Ответ на уроке                       |

|    |                                                                                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                            |                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| .4 | Изменения сообществ – сукцессии                                                                                                                     |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: сукцессия, климаксное сообщество, сукцессионный ряд. Характеризовать сукцессии: первичные и вторичные, приводить их примеры и называть причины смены сообществ. Сравнить временные и коренные биогеоценозы на конкретных примерах своей местности. Моделировать результаты процесса смены биогеоценозов под влиянием антропогенного фактора                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                            | Ответ на уроке                           |
| .5 | Природные экосистемы<br>Экскурсия «Экскурсия в типичный биогеоценоз (в дубраву, березняк, ельник, на суходольный или пойменный луг, озеро, болото)» |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: фитопланктон, зоопланктон, ярусность. Характеризовать природные экосистемы, их основные компоненты (на примере озера, хвойного и широколиственного леса). Объяснять причины различной биомассы продуцентов и консументов в природных экосистемах. Составлять пастбищные и детритные цепи питания природных экосистем. Приводить примеры организмов, входящих в состав фитопланктона, зоопланктона, бентоса. Обосновывать роль ярусности в жизни наземных экосистем. Сравнить биомассу и продукцию водных и наземных экосистем |  | Природные экосистемы на территории Челябинской области                                                                     | Ответ на уроке                           |
| .6 | Антропогенные экосистемы (агроэкосистемы).<br>Экскурсия «Экскурсия в агроэкосистему (на поле или в тепличное хозяйство)»                            |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: агроэкосистема, агроценоз, монокультура. Характеризовать основные компоненты агроэкосистем. Приводить примеры агроэкосистем. Составлять цепи питания агроценоза. Обосновывать причины низкой устойчивости агроэкосистем. Сравнить агроэкосистемы и природные экосистемы. Характеризовать роль человека в сохранении устойчивости агроэкосистем                                                                                                                                                                                |  | Деятельность человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ в Челябинской области | Ответ на уроке                           |
| .7 | Урбоэкосистемы.<br>Экомониторинг                                                                                                                    |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: урбоэкосистема, синантропизация, городская флора, городская фауна, экомониторинг. Характеризовать основные компоненты урбоэкосистем. Описывать биологическое и хозяйственное значение урбоэкосистем. Приводить примеры и оценивать состояние урбоэкосистем                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                            | Ответ на уроке<br>Самостоятельная работа |

|                                                              |                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                               |                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                              |                                                                  |  |  | своей местности. Выявлять особенности городской флоры и фауны. Сравнить урбоэкосистемы и природные экосистемы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |                                                               |                |
| <b>Тема 10. «Биосфера — глобальная экосистема» (9 часов)</b> |                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                               |                |
| 0.1                                                          | Биосфера. Структура и состав биосферы                            |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: биосфера, живое вещество, косное вещество, биокосное вещество, биогенное вещество. Приводить формулировки основных положений учения В. И. Вернадского о биосфере. Характеризовать области биосферы и их состав, называть области распространения живого вещества в оболочках Земли и выявлять причины его различного распределения. Перечислять функции живого вещества биосферы (газовая, окислительно-восстановительная, концентрационная, биохимическая). Приводить примеры преобразующего воздействия живого вещества на биосферу. Анализировать и оценивать биологическую информацию о глобальных экологических проблемах биосферы, получаемую из разных источников. | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ebb5e">https://m.edsoo.ru/863ebb5e</a> |                                                               | Ответ на уроке |
| 0.2                                                          | Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ       |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: глобальная экосистема, динамическое равновесие, круговороты веществ, биогеохимические циклы. Характеризовать особенности биосферы как глобальной экосистемы. Определять функцию биосферы в обеспечении биогенного круговорота веществ на планете. Характеризовать основные круговороты: воды, углерода, азота. Сравнить особенности круговорота различных веществ. Оценивать значение круговорота веществ для существования жизни на Земле. Объяснять роль организмов в биологическом круговороте веществ. Выявлять динамическое равновесие биосферы.                                                                                                                     |                                                                                         |                                                               | Ответ на уроке |
| 0.3                                                          | Зональность биосферы. Основные биомы суши. Устойчивость биосферы |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: биомы, тундра, хвойные леса, смешанные леса, широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Показывать на карте и характеризовать основные биомы суши. Сравнить особенности климата, почв, растительного и животного мира разных биомов суши Земли. Выявлять причины зональности в биосфере                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                         |                                                               | Ответ на уроке |
| <b>Тема 11. «Человек и окружающая среда» (6 часов)</b>       |                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                               |                |
| 1.1                                                          | Воздействие человека на биосферу                                 |  |  | Раскрывать содержание терминов и понятий: атмосфера, вещества-загрязнители, парниковый эффект, «озоновая дыра», «кислотные дожди», гидросфера, эвтрофикация водоёмов, почва, эрозия почв, пестициды, экологический кризис. Анализировать антропогенные факторы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Библиотека<br>ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ebb5e">https://m.edsoo.ru/863ebb5e</a> | Последствия деятельности человека для существования отдельных | Ответ на уроке |



|     |                                                                                 |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                 |                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|     |                                                                                 |    |  | <p>воздействия на биосферу (роль человека в природе) на разных этапах развития человеческого общества. Характеризовать глобальные экологические проблемы; основные источники атмосферных загрязнений; экологические проблемы, связанные с увеличением транспорта в крупных городах; эвтрофикацию водоёмов; последствия загрязнения вод химическими веществами; воздействие человека на почвенный покров. Аргументировать значение экологических знаний в решении вопроса о поддержании устойчивости биосферы</p>                                                                                                                                                                                                             |  | <p>х биологических объектов и целых природных сообществ в Челябинской области (Восточный Уральский радиационный заповедник)</p> |                       |
| 1.2 | <p>Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана природы</p> |    |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: сокращение биоразнообразия, охрана природы, особо охраняемые природные территории (ООПТ), ботанический сад, зоологический парк. Характеризовать планетарную роль растений и животных. Приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на растительный и животный мир. Характеризовать принципы «Всемирной стратегии охраны природы». Перечислять особенности различных ООПТ. Приводить примеры ООПТ, расположенных в своей местности. Доказывать на примерах опасность сокращения биологического разнообразия Земли. Приводить примеры редких и малочисленных видов растений и животных своей местности, занесённых в Красные книги регионов и Красную книгу РФ</p> |  |                                                                                                                                 | <p>Ответ на уроке</p> |
| 1.3 | <p>Рациональное природопользование и устойчивое развитие</p>                    |    |  | <p>Раскрывать содержание терминов и понятий: рациональное природопользование, устойчивое развитие, природные ресурсы, экологический след. Характеризовать основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Описывать неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы, подчеркивая относительность неисчерпаемости природных ресурсов; характеризовать процессы их возникновения и условия среды, приводящие к их формированию. Раскрывать проблемы рационального природопользования и находить пути их решения</p>                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                 | <p>Ответ на уроке</p> |
|     | Итого                                                                           | 02 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                 |                       |

**2.2.13. Рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень).  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета химия для 10-11 классов является частью Основной образовательной программы среднего общего образования и составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287 (зарегистрировано МЮРФ от 05.06.2021, регистрационный № 64101) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" с изменениями от 18 июля 2022 года Приказ № 568.
- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждена приказом Министерства Просвещения от 18 мая 2023 года № 370
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 17, 19, 26, 27, 28, 29, 34, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 54, 58, 66, 87).

*Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию.*

Место предмета в учебном плане: в программе отводится 68 часов на изучение химии, которые распределены следующим образом: 10 класс – 34 часа, 1 час в неделю; 11 класс – 34 часов, 1 часа в неделю.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "ХИМИЯ"**

Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996 - р.).

Основу подходов к разработке программы по химии, к определению общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Химия» для 10–11 классов на базовом уровне составили концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников.

Химическое образование, получаемое выпускниками общеобразовательной организации, является неотъемлемой частью их образованности. Оно служит завершающим этапом реализации на соответствующем ему базовом уровне ключевых ценностей, присущих целостной системе химического образования. Эти ценности касаются познания законов природы, формирования мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде. Реализуется химическое образование обучающихся на уровне среднего общего образования средствами учебного предмета «Химия», содержание и построение которого определены в программе по химии с учётом специфики науки химии, её значения в познании природы и в материальной жизни общества, а также с учётом общих целей и принципов, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации.

Химия как элемент системы естественных наук играет особую роль в современной цивилизации, в создании новой базы материальной культуры. Она вносит свой вклад в формирование рационального научного мышления, в создание целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, которое формируется в химии на основе понимания вещественного состава окружающего мира, осознания взаимосвязи между строением веществ, их свойствами и возможными областями применения.

Тесно взаимодействуя с другими естественными науками, химия стала неотъемлемой частью мировой культуры, необходимым условием успешного труда и жизни каждого члена общества. Современная химия как наука созидательная, как наука высоких технологий направлена на решение глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой, экологической безопасности и охраны здоровья.

В соответствии с общими целями и принципами среднего общего образования содержание предмета «Химия» (10–11 классы, базовый уровень изучения) ориентировано преимущественно на общекультурную подготовку обучающихся, необходимую им для выработки мировоззренческих ориентиров, успешного включения в жизнь социума, продолжения образования в различных областях, не связанных непосредственно с химией.

Составляющими предмета «Химия» являются базовые курсы – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия», основным компонентом содержания которых являются основы базовой науки: система знаний по неорганической химии (с включением знаний из общей химии) и органической химии. Формирование данной системы знаний при изучении предмета обеспечивает возможность рассмотрения всего многообразия веществ на основе общих понятий, законов и теорий химии.

Структура содержания курсов – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия» сформирована в программе по химии на основе системного подхода к изучению учебного материала и обусловлена исторически обоснованным развитием знаний на определённых теоретических уровнях. Так, в курсе органической химии вещества рассматриваются на уровне классической теории строения органических соединений, а также на уровне стереохимических и электронных представлений о строении веществ. Сведения об изучаемых в курсе веществах даются в развитии – от углеводов до сложных биологически активных соединений. В курсе органической химии получают развитие сформированные на уровне среднего общего образования первоначальные представления о химической связи, классификационных признаках веществ, зависимости свойств веществ от их строения, о химической реакции.

Под новым углом зрения в предмете «Химия» базового уровня рассматривается изученный на уровне среднего общего образования теоретический материал и фактологические сведения о веществах и химической реакции. Так, в частности, в курсе «Общая и неорганическая химия» обучающимся предоставляется возможность осознать значение периодического закона с общетеоретических и методологических позиций, глубже понять историческое изменение функций этого закона – от обобщающей до объясняющей и прогнозирующей.

Единая система знаний о важнейших веществах, их составе, строении, свойствах и применении, а также о химических реакциях, их сущности и закономерностях протекания дополняется в курсах 10 и 11 классов элементами содержания, имеющими культурологический и прикладной характер. Эти знания способствуют пониманию взаимосвязи химии с другими науками, раскрывают её роль в познавательной и практической деятельности человека, способствуют воспитанию уважения к процессу творчества в области теории и практических приложений химии, помогают выпускнику ориентироваться в общественно и лично значимых проблемах, связанных с химией, критически осмысливать информацию и применять её для пополнения знаний, решения интеллектуальных и экспериментальных исследовательских задач. В целом содержание учебного предмета «Химия» данного уровня изучения ориентировано на формирование у обучающихся мировоззренческой основы для понимания философских идей, таких как: материальное единство неорганического и органического мира, обусловленность свойств веществ их составом и строением, познаваемость природных явлений путём эксперимента и решения противоречий между новыми фактами и теоретическими предположениями,

осознание роли химии в решении экологических проблем, а также проблем сбережения энергетических ресурсов, сырья, создания новых технологий и материалов.

В плане решения задач воспитания, развития и социализации обучающихся принятые программой по химии подходы к определению содержания и построения предмета предусматривают формирование универсальных учебных действий, имеющих базовое значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта практической и исследовательской деятельности, занимающей важное место в познании химии.

В практике преподавания химии как на уровне среднего общего образования, так и на уровне среднего общего образования, при определении содержательной характеристики целей изучения предмета направлением первостепенной значимости традиционно признаётся формирование основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. С методической точки зрения такой подход к определению целей изучения предмета является вполне оправданным.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Согласно данной точке зрения главными целями изучения предмета «Химия» на базовом уровне (10–11 кл.) являются:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

В преподавании химии отдаётся предпочтение практической компоненте содержания обучения, ориентированной на подготовку выпускника общеобразовательной организации, владеющего не набором знаний, а функциональной грамотностью, то есть способами и умениями активного получения знаний и применения их в реальной жизни для решения практических задач.

В связи с этим при изучении предмета «Химия» доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

В учебном плане среднего общего образования предмет «Химия» базового уровня входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Общее число часов, отведённых для изучения химии, на базовом уровне среднего общего образования, составляет 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

наличие мотивации к обучению;

- целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии;

готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования;

наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

#### **1) гражданского воспитания:**

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

## **2) патриотического воспитания:**

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

## **3) духовно-нравственного воспитания:**

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

## **4) формирования культуры здоровья:**

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

## **5) трудового воспитания:**

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

## **6) экологического воспитания:**

экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

**7) ценности научного познания:**

сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию и исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

### **3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;



выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**10 КЛАСС**

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

## **11 КЛАСС**

Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для

решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д. И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);

сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;

сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;

сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);

сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);

сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

### **ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

#### **Теоретические основы органической химии**

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

### **Углеводороды**

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. *Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение.* Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины, коллекции «Нефть» и «Уголь», моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных, проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

### **Кислородсодержащие органические соединения**

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Азотсодержащие органические соединения.

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.

### **Высокомолекулярные соединения**

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения.

Биология: клетка, организм, биосфера, обмен веществ в организме, фотосинтез, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, лекарственные и косметические препараты, материалы из искусственных и синтетических волокон.

## **11 КЛАСС**

### **ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

#### **Теоретические основы химии**

Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.

Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.

Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.

Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.

Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная.

Окислительно-восстановительные реакции.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», изучение моделей кристаллических решёток, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции ионного обмена), проведение практической работы «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».

Расчётные задачи.

Расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты, расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества».

#### **Неорганическая химия**

Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).

Применение важнейших неметаллов и их соединений.

Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.

Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение коллекции «Металлы и сплавы», образцов неметаллов, решение экспериментальных задач, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).

Расчётные задачи.

Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.

### **Химия и жизнь**

Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.

Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.

Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.

Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, явление.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, макро- и микроэлементы, витамины, обмен веществ в организме.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, производство строительных материалов, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов,



производство      конструкционных      материалов,      электронная      промышленность,  
нанотехнологии.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 10 КЛАСС

| № п/п            | Наименование разделов и тем программы                                               | Количество часов |    | Основные виды деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                             | Учёт НРЭО                                                                                   | Формы текущего контроля успеваемости |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                  |                                                                                     | Всего            | КР |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                                                             |                                      |
|                  | <b>Раздел 1. Теоретические основы органической химии</b>                            |                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                                                             |                                      |
| 1.1              | Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова | 3                |    | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь. Применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ. Определять виды химической связи (одинарные, кратные) в органических соединениях. Раскрывать роль органической химии в природе, характеризовать ее значение в жизни человека, иллюстрировать связь с другими науками. Наблюдать и описывать демонстрационные опыты; проводить и описывать лабораторные опыты и практические работы</p> | <p>Библиотека ЦОК<br/> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p> | <p><i>Органические вещества в окружающей среде и промышленном производстве региона.</i></p> |                                      |
| Итого по разделу |                                                                                     | 3                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                                                             |                                      |

|     |                                                      |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                   |  |
|-----|------------------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     | <b>Раздел 2.<br/>Углеводороды</b>                    |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                   |  |
| 2.1 | Предельные углеводороды — алканы                     | 2 |  | Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ. Устанавливать принадлежность веществ к определенному классу углеводородов в по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей углеводородов. Определять виды химической связи в молекулах углеводородов; характеризовать зависимость реакционной способности углеводородов от кратности ковалентной связи. Характеризовать состав, строение, применение, физические и химические свойства, важнейшие способы получения типичных представителей различных классов углеводородов (метана, этана, | Библиотека ЦОК<br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <i>Использование метана и его гомологов как топлива в быту и промышленности Урала.</i>                            |  |
| 2.2 | Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины | 6 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <i>Использование ацетилена в газовой сварке и резке металлов на предприятии ОАО «Мечел».</i>                      |  |
| 2.3 | Ароматические углеводороды                           | 2 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <i>Применение аренов в качестве пестицидов, экологические последствия их использования в Челябинской области.</i> |  |

|     |                                                    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |  |
|-----|----------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                    |   |   | этилена, ацетилен, бутадиена -1,3, бензола, толуола).<br>Выявлять генетическую связь между углеводородами и подтверждать её наличие уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |  |
| 2.4 | Природные источники углеводородов и их переработка | 3 | 1 | <p>Характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение получаемых продуктов. Использовать естественно-научные методы познания – проведение, наблюдение и описание химического эксперимента (лабораторные опыты и практические работы). Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями выполнения лабораторных опытов и практических работ по получению и изучению органических веществ. Представлять результаты эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их</p> | Библиотека ЦОК<br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <b>Использование метана на предприятиях региона и автомобильном транспорте. Газификация населенных пунктов и использование метана в быту. Добыча и переработка угля на предприятиях региона.</b> |  |

|                  |                                                                 |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |  |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                  |                                                                 |    |   | основе.<br>Проводить вычисления для определения молекулярной формулы органического вещества, по уравнению химической реакции. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |  |
| Итого по разделу |                                                                 | 13 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |  |
|                  | <b>Раздел 3.<br/>Кислородсодержащие органические соединения</b> |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |  |
| 3.1              | Спирты. Фенол                                                   | 3  |   | Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ. Устанавливать принадлежность веществ к определённому классу по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей кислородсодержащи | Библиотека ЦОК<br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <i>Экологические кризисы, связанные с попаданием фенолов в источники питьевой воды Южного Урала.</i>                                                                             |  |
| 3.2              | Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры                    | 7  |   | соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ. Устанавливать принадлежность веществ к определённому классу по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей кислородсодержащи                                                                                                                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <i>Производство уксусной кислоты в лесохимическом производстве г. Аши. Производство маргарина на предприятиях Челябинской области (Троицкий жиркомбинат).</i>                    |  |
| 3.3              | Углеводы                                                        | 3  | 1 | к определённому классу по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей кислородсодержащи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Библиотека ЦОК<br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <i>Использование продуктов брожения глюкозы в производстве этанола и молочнокислых продуктов, силосование кормов в регионе. Производство кондитерских изделий на Южном Урале</i> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>х соединений. Характеризовать состав, строение, применение, физические и химические свойства, важнейшие способы получения типичных представителей различных классов кислородсодержащих соединений (метанола, этанола, глицерина, фенола, формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты, глюкозы, сахарозы, крахмала, целлюлозы); выявлять генетическую связь между ними и подтверждать её наличие уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул. Описывать состав, химическое строение и применение жиров, характеризовать их значение для жизнедеятельности организмов. Осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных органических веществ, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека. Использовать естественно-научные методы познания — проведение, наблюдение и описание химического эксперимента (лабораторные</p> |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                  |                                                         |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                            |                                                                                                                                                            |  |
|------------------|---------------------------------------------------------|----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                  |                                                         |    |  | <p>опыты и практические работы).</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями выполнения лабораторных опытов и практических работ по получению и изучению органических веществ.</p> <p>Представлять результаты эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе.</p> <p>Проводить вычисления для определения молекулярной формулы органического вещества, по уравнению химической реакции.</p> <p>Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности</p> |                                                                                            |                                                                                                                                                            |  |
| Итого по разделу |                                                         | 13 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                            |                                                                                                                                                            |  |
|                  | <b>Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения</b> |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                            |                                                                                                                                                            |  |
| 4.1              | Амины. Аминокислоты. Белки                              | 3  |  | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Библиотека ЦОК<br/> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p> | <p><i>Генная инженерия, ее возможности. производство мяса, молока, яиц в регионе. Использование одноклеточных водорослей при производстве белковых</i></p> |  |

|                  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |  |
|------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
|                  |  |   | <p>превращений органических соединений. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ. Определять принадлежность веществ к определённому классу по составу и строению, называть их по систематической номенклатуре; приводить тривиальные названия отдельных представителей. Характеризовать состав, строение, применение, физические и химические свойства, важнейшие способы получения типичных представителей азотсодержащих соединений (метиламина, глицина, белков). Описывать состав, структуру, основные свойства белков; пояснять на примерах значение белков для организма человека. Использовать естественно-научные методы познания – наблюдать и описывать демонстрационный эксперимент. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности</p> | <p><i>добавок (птицефабрика Чебаркуль, Южно-Уральск).</i></p> |  |
| Итого по разделу |  | 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |  |



|                                     |                                                    |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                              |  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                     | <b>Раздел 5.<br/>Высокомолекулярные соединения</b> |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                              |  |
| 5.1                                 | Пластмассы. Каучуки. Волокна                       | 2  |   | Владеть изучаемыми химическими понятиями: раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании состава и строения высокомолекулярных органических веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Использовать химическую символику для составления структурных формул веществ и уравнений реакций полимеризации и поликонденсации. Описывать состав, строение, основные свойства каучуков, наиболее распространённых видов пластмасс, волокон; применение в различных отраслях. Использовать естественно-научные методы познания – наблюдать и описывать демонстрационный эксперимент | Библиотека ЦОК<br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <i>Производство полимеров в Челябинской области. Проблема утилизации отходов полимерного производства на заводах региона</i> |  |
| Итого по разделу                    |                                                    | 2  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                              |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                    | 34 | 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                              |  |

## 11 класс

| №п/п | Наименование разделов и тем учебного предмета   | Количество часов |  | Основные виды деятельности обучающихся                                 | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                   | Учёт НРЭО                                                | Формы текущего контроля успеваемости |
|------|-------------------------------------------------|------------------|--|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|      | <b>Раздел 1.<br/>Теоретические основы химии</b> |                  |  |                                                                        |                                                                                   |                                                          |                                      |
| 1.1  | Строение атомов. Периодический закон и          | 3                |  | Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки). | Библиотека ЦОК<br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <i>Атомэнергетический промышленный комплекс области.</i> |                                      |

|     |                                                             |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-----|-------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     | Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева |   |   | устанавливать их взаимосвязь. Раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                | Снежинск и Озерск – центры атомной промышленности области.                                                                                                                                                                                                    |  |
| 1.2 | Строение вещества. 4.6 Многообразие веществ                 |   |   | демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 1.3 | Химические реакции                                          | 6 | 1 | прогностическую функции. Характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов, используя понятия <i>s</i> -, <i>p</i> -, <i>d</i> -электронные орбитали, энергетические уровни. Объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д. И. Менделеева. Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Определять виды химической связи (ковалентной, ионной, металлической, водородной) в соединениях; тип кристаллической решётки конкретного вещества. Определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава. Проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе». Владеть изучаемыми химическими понятиями. Объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов. Определять характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье). Составлять уравнения реакций различных типов; полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, | Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | Производство серной кислоты, металлургическое производство в регионе. Роль катализаторов в термической обработке металлов и сплавов на предприятиях Челябинской области. Химические реакции, связанные с загрязнением окружающей среды в Челябинской области. |  |

|     |                                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|-----|---------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                       |    | <p>учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца.</p> <p>Использовать естественно-научные методы познания – проведение, наблюдение и описание химического эксперимента (демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы): по определению среды водных растворов веществ, реакций ионного обмена, влиянию различных факторов на скорость реакций.</p> <p>Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием.</p> <p>Представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе.</p> <p>Проводить вычисления по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты</p> |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|     | Итого по разделу                      | 13 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|     | <b>Раздел 2. Неорганическая химия</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 2.1 | Металлы                               | 6  | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений.</p> <p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов – металлов и их соединений с учётом строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Характеризовать (описывать) общие химические свойства металлов, их важнейших соединений, подтверждая это описание примерами уравнений соответствующих химических реакций; применение металлов в различных областях, а также использование их для создания современных материалов и технологий.</p>      | Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <p><b>Месторождения руд черных и цветных металлов на территории области.</b></p> <p><b>Производство чугуна и стали, цветных металлов на металлургических предприятиях области. Роль антропогенного фактора в загрязнении окружающей среды предприятиями черной и цветной металлургии Урала на примере окислительно-восстановительных реакций. Окислительно-восстановительные реакции, лежащие в основе</b></p> |  |

|     |                                             |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                                                                                                    |  |
|-----|---------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                             |   |   | <p>Описывать способы защиты металлов от коррозии. Раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций. Проводить реакции, подтверждающие характерные свойства изучаемых веществ, распознавать опытным путём ионы металлов, присутствующие в водных растворах. Использовать естественно-научные методы познания – проведение, наблюдение и описание химического эксперимента (демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы). Представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе. Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием. Проводить вычисления по уравнениям химических реакций. Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности</p> |                                                                                       | <p>химических производств региона Способы защиты металлов от коррозии на предприятиях области.</p> |  |
| 2.2 | Неметаллы                                   | 9 | 1 | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий (выделять их характерные признаки) и применять эти понятия при описании состава и строения веществ, для объяснения отдельных фактов и явлений. Объяснять общие закономерности в изменении свойств неметаллов и их соединений с учётом строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов в Д. И. Менделеева. Характеризовать (описывать) общие</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p> | <p>Применение электролиза на предприятиях региона.</p>                                             |  |
| 2.3 | Связь неорганических и органических веществ | 2 |   | <p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств неметаллов и их соединений с учётом строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов в Д. И. Менделеева. Характеризовать (описывать) общие</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p> |                                                                                                    |  |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>химические свойства неметаллов, их важнейших соединений, подтверждая это описание примерами уравнений соответствующих химических реакций.</p> <p>Характеризовать влияние неметаллов и их соединений на живые организмы; описывать применение в различных областях практической деятельности человека.</p> <p>Подтверждать существование генетической связи между неорганическим и веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций.</p> <p>Раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций. Проводить реакции, подтверждающие характерные свойства изучаемых веществ, распознавать опытным путём анионы, присутствующие в водных растворах.</p> <p>Использовать естественно-научные методы познания – проведение, наблюдение и описание химического эксперимента (демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы).</p> <p>Представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и делать выводы на их основе.</p> <p>Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием.</p> <p>Проводить вычисления по уравнениям химических реакций.</p> <p>Самостоятельно планировать и</p> |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|     |                                |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----|--------------------------------|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                |    |   | осуществлять свою познавательную деятельность; принимать активное участие в групповой учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|     | Итого по разделу               | 17 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|     | <b>Раздел 3. Химия и жизнь</b> |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 3.1 | Химия и жизнь                  | 4  |   | <p>Раскрывать роль химии в решении энергетических, сырьевых и экологических проблем человечества, описывать основные направления развития химической науки и технологии.</p> <p>Применять правила безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правила поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимать вред (опасность) воздействия на живые организмы определенных веществ</p> <p>смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия.</p> <p>Анализировать и критически оценивать информацию, связанную с химическими процессами и их влиянием на состояние окружающей среды.</p> <p>Использовать полученные знания и представления о сферах деятельности, связанных с наукой и современными технологиями, как основу для ориентации в выборе своей будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Принимать участие в обсуждении проблем химической и экологической направленности, высказывать собственную позицию по проблеме и предлагать возможные пути её решения</p> | Библиотека ЦОК <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> | <p><b>Значение объективного исследования химической промышленности для уровня воздействия человека на природу.</b></p> <p><b>Продукция предприятий фармакологической промышленности региона.</b></p> <p><b>Использование нефтепродуктов и природного газа как топлива для транспорта в Челябинской области.</b></p> |  |
|     | Итого по разделу               | 4  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|     | <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО</b>        | 34 | 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

|  |           |    |  |  |  |  |  |
|--|-----------|----|--|--|--|--|--|
|  | ЧАСОВ     | ПО |  |  |  |  |  |
|  | ПРОГРАММЕ |    |  |  |  |  |  |

## 2.2.14. Рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый уровень).

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание Программы направлено на формирование естественно-научной картины мира учащихся 10—11 классов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего общего образования, планируемые результаты освоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовом уровне).

Программа включает:

- планируемые результаты освоения курса физики на базовом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения;
- примерное тематическое планирование с указанием количества часов на изучение каждой темы и примерной характеристикой учебной деятельности учащихся, реализуемой при изучении этих тем.

Программа может быть использована учителями как основа для составления своих рабочих программ. При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

Примерная рабочая программа не сковывает творческую инициативу учителей и предоставляет возможность для реализации различных методических подходов к организации обучения физике при условии сохранения обязательной части содержания курса. Количество часов в тематическом планировании на изучение каждой темы является ориентировочным и может быть изменено как в сторону уменьшения, так и увеличения в зависимости от реализуемых методических подходов и уровня подготовленности учащихся.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и др. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира учащихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

В основу курса физики средней школы положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

**Идея целостности.** В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

**Идея генерализации.** В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг

физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

**Идея гуманизации.** Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

**Идея прикладной направленности.** Курс физики предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов.

**Идея экологизации** реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Стержневыми элементами курса физики средней школы являются физические теории (формирование представлений о структуре построения физической теории, роли фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, границах применимости теорий, для описания естественно-научных явлений и процессов).

Системно-деятельностный подход в курсе физики реализуется прежде всего за счёт организации экспериментальной деятельности обучающихся. Для базового уровня курса физики — это использование системы фронтальных кратковременных экспериментов и лабораторных работ, которые в программе объединены в общий список ученических практических работ. Выделение в указанном перечне лабораторных работ, проводимых для контроля и оценки, осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей тематического планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя знания из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики в средней школе должен изучаться в условиях предметного кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе ученических практических работ и демонстрационное оборудование.

Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:  
— формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы,



- развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

#### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС СОО физика является обязательным предметом на уровне среднего общего образования. Данная программа предусматривает изучение физики на базовом уровне в объёме 136 ч за два года обучения по 2 ч в неделю в 10 и 11 классах. В тематическом планировании для 10 и 11 классов предполагаются резерв времени, который учитель может использовать по своему усмотрению, и повторительно-обобщающие уроки.

Любая рабочая программа должна полностью включать в себя содержание данной программы.

В отдельных случаях курс физики базового уровня может изучаться в объёме 204 ч за два года обучения (3 ч в неделю в 10 и 11 классах). В этом случае увеличивается не менее чем до 20 ч резервное время, которое используется учителем для изучения вопросов, тесно связанных с выбранным профилем обучения, и увеличивается учебная нагрузка, отводимая на изучение механики, молекулярной физики и электродинамики, за счёт расширения числа лабораторных работ исследовательского характера и уроков решения качественных и расчётных задач.

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

##### *Гражданское воспитание:*

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена

- русского общества;
- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### ***Патриотическое воспитание:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;
- ценностное отношение к государственным символам; достижениям российских ученых в области физики и техники.

#### ***Духовно-нравственное воспитание:***

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности ученого;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### ***Эстетическое воспитание:***

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке.

#### ***Трудовое воспитание:***

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.

#### ***Экологическое воспитание:***

- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.

#### ***Ценности научного познания:***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы среднего общего образования по физике у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

- *самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- *эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;
- *социальных навыков*, включающих способность выстраивать отношения с другими

людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Универсальные познавательные действия

#### **Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **Базовые исследовательские действия:**

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

### Универсальные коммуникативные действия

#### **Общение:**

- осуществлять общение на уроках физики и во вне-урочной деятельности;

- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### ***Совместная деятельность:***

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### **Универсальные регулятивные действия**

##### ***Самоорганизация:***

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

##### ***Самоконтроль:***

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

##### ***Принятие себя и других:***

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **10 класс**

В процессе изучения курса физики базового уровня в 10 классе ученик научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических

задач;

- распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока;
- описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- описывать изученные электрические свойства вещества, электрические явления (процессы) и электрическую проводимость различных сред, используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, ЭДС, работа тока; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля—Ленца; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;
- объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;
- осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

- исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;
- решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

## 11 класс

В процессе изучения курса физики базового уровня в 11 классе ученик научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;
- учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
- распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;
- описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их

- обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
  - анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света; уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;
  - определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;
  - строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;
  - выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;
  - осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;
  - исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
  - соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
  - решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;
  - решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
  - использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию;
  - объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;
  - приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
  - использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

—работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

### 10 класс

#### РАЗДЕЛ 1. ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.

Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

##### *Демонстрации*

1. Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

#### РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИКА

##### Тема 1. Кинематика

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение.

*Технические устройства и практическое применение:* спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

##### *Демонстрации*

1. Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.
2. Преобразование движений с использованием простых механизмов.
3. Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.
4. Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.
5. Измерение ускорения свободного падения.
6. Направление скорости при движении по окружности.

##### *Ученический эксперимент, лабораторные работы<sup>6</sup>*

1. Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.
2. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные

---

<sup>6</sup> Здесь и далее приводится расширенный перечень лабораторных работ и опытов, из которого учитель делает выбор по своему усмотрению с учётом выбранного УМК и имеющегося оборудования.



равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.

3. Изучение движения шарика в вязкой жидкости.

4. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

## **Тема 2. Динамика**

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.

Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

*Технические устройства и практическое применение:* подшипники, движение искусственных спутников.

### ***Демонстрации***

1. Явление инерции.

2. Сравнение масс взаимодействующих тел.

3. Второй закон Ньютона.

4. Измерение сил.

5. Сложение сил.

6. Зависимость силы упругости от деформации.

7. Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

8. Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

9. Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы***

1. Изучение движения бруска по наклонной плоскости.

2. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

3. Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

## **Тема 3. Законы сохранения в механике**

Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Работа силы. Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины.

Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.

Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

*Технические устройства и практическое применение:* водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.

### ***Демонстрации***

1. Закон сохранения импульса.

2. Реактивное движение.

3. Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы***

1. Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.
2. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.

## **РАЗДЕЛ 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА**

### **Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории**

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева—Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

*Технические устройства и практическое применение:* термометр, барометр.

#### ***Демонстрации***

1. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.
2. Опыты по диффузии жидкостей и газов.
3. Модель броуновского движения.
4. Модель опыта Штерна.
5. Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия.
6. Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.
7. Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы***

1. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.
2. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа.

### **Тема 2. Основы термодинамики**

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Экологические проблемы теплоэнергетики.

*Технические устройства и практическое применение:* двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

#### ***Демонстрации***

1. Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).
2. Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче.

3. Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнём).
4. Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы***

1. Измерение удельной теплоёмкости.

### **Тема 3. Агрегатные состояния вещества.**

#### **Фазовые переходы**

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Уравнение теплового баланса.

*Технические устройства и практическое применение:* гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

#### ***Демонстрации***

1. Свойства насыщенных паров.
2. Кипение при пониженном давлении.
3. Способы измерения влажности.
4. Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества.
5. Демонстрация кристаллов.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы***

1. Измерение относительной влажности воздуха.

## **РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА**

### **Тема 1. Электростатика**

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля.

Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Емкость. Конденсатор. Ёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

*Технические устройства и практическое применение:* электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

#### ***Демонстрации***

1. Устройство и принцип действия электрометра.
2. Взаимодействие наэлектризованных тел.
3. Электрическое поле заряженных тел.
4. Проводники в электростатическом поле.
5. Электростатическая защита.
6. Диэлектрики в электростатическом поле.
7. Зависимость ёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.
8. Энергия заряженного конденсатора.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы***

1. Измерение ёмкости конденсатора.

## **Тема 2. Постоянный электрический ток.**

### **Токи в различных средах**

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток.

Напряжение. Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.

Работа электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Мощность электрического тока.

ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.

Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства  $p$ — $n$ -перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.

*Технические устройства и практическое применение:* амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.

### **Демонстрации**

1. Измерение силы тока и напряжения.
2. Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.
3. Смешанное соединение проводников.
4. Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.
5. Зависимость сопротивления металлов от температуры.
6. Проводимость электролитов.
7. Искровой разряд и проводимость воздуха.
8. Односторонняя проводимость диода.

### **Ученический эксперимент, лабораторные работы**

1. Изучение смешанного соединения резисторов.
2. Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления.
3. Наблюдение электролиза.

### **МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ**

Изучение курса физики базового уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

*Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания:* явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

*Математика:* решение системы уравнений; линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства; тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс; основное тригонометрическое тождество; векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

**Биология:** механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе.

**Химия:** дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника.

**География:** влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

**Технология:** преобразование движений с использованием механизмов, учёт трения в технике, подшипники, использование закона сохранения импульса в технике (ракета, водомёт и т. п.), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, ксерокс, струйный принтер, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, гальваника.

## **11 класс**

### **РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА**

#### **Тема 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция**

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.

Сила Ампера, её модуль и направление.

Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.

Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

*Технические устройства и практическое применение:* постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.

#### **Демонстрации**

1. Опыт Эрстеда.
2. Отклонение электронного пучка магнитным полем.
3. Линии индукции магнитного поля.
4. Взаимодействие двух проводников с током.
5. Сила Ампера.
6. Действие силы Лоренца на ионы электролита.
7. Явление электромагнитной индукции.
8. Правило Ленца.
9. Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.
10. Явление самоиндукции.

#### **Ученический эксперимент, лабораторные работы**

1. Изучение магнитного поля катушки с током.
2. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

### 3. Исследование явления электромагнитной индукции.

## РАЗДЕЛ 5. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ

### Тема 1. Механические и электромагнитные колебания

Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.

Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

*Технические устройства и практическое применение:* электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

#### *Демонстрации*

1. Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический маятник).
2. Наблюдение затухающих колебаний.
3. Исследование свойств вынужденных колебаний.
4. Наблюдение резонанса.
5. Свободные электромагнитные колебания.
6. Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.
7. Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.
8. Модель линии электропередачи.

#### *Ученический эксперимент, лабораторные работы*

1. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.
2. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора.

### Тема 2. Механические и электромагнитные волны

Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов  $\vec{E}$ ,  $\vec{B}$ ,  $\vec{v}$  в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

*Технические устройства и практическое применение:* музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.

#### ***Демонстрации***

1. Образование и распространение поперечных и продольных волн.
2. Колеблющееся тело как источник звука.
3. Наблюдение отражения и преломления механических волн.
4. Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.
5. Звуковой резонанс.
6. Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.
7. Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

### **Тема 3. Оптика**

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условия наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

*Технические устройства и практическое применение:* очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляриод.

#### ***Демонстрации***

1. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы.
2. Полное внутреннее отражение. Модель световода.
3. Исследование свойств изображений в линзах.
4. Модели микроскопа, телескопа.
5. Наблюдение интерференции света.
6. Наблюдение дифракции света.
7. Наблюдение дисперсии света.
8. Получение спектра с помощью призмы.
9. Получение спектра с помощью дифракционной решётки.
10. Наблюдение поляризации света.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы***

1. Измерение показателя преломления стекла.
2. Исследование свойств изображений в линзах.
3. Наблюдение дисперсии света.

## РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

## РАЗДЕЛ 7. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

### Тема 1. Элементы квантовой оптики

Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.

Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. Опыты П. Н. Лебедева.

Химическое действие света.

*Технические устройства и практическое применение:* фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.

#### *Демонстрации*

1. Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.
2. Исследование законов внешнего фотоэффекта.
3. Светодиод.
4. Солнечная батарея.

### Тема 2. Строение атома

Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию  $\alpha$ -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.

Спонтанное и вынужденное излучение.

*Технические устройства и практическое применение:* спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

#### *Демонстрации*

1. Модель опыта Резерфорда.
2. Определение длины волны лазера.
3. Наблюдение линейчатых спектров излучения.
4. Лазер.

#### *Ученический эксперимент, лабораторные работы*

1. Наблюдение линейчатого спектра.

### Тема 3. Атомное ядро

Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.

Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга—Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.



Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.

Элементарные частицы. Открытие позитрона.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.

*Технические устройства и практическое применение:* дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.

#### **Демонстрации**

1. Счётчик ионизирующих частиц.

#### **Ученический эксперимент, лабораторные работы**

1. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

## **РАЗДЕЛ 8. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ**

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс — светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса — светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь — наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

#### **Ученические наблюдения**

1. Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

2. Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.

## **ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ**

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира; роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

## **МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ**

Изучение курса физики базового уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

*Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания:* явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

*Математика:* решение системы уравнений; тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс; основное тригонометрическое тождество; векторы и их

проекции на оси координат, сложение векторов; производные элементарных функций; признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

**Биология:** электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы.

**Химия:** строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

**География:** магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, предсказание землетрясений.

**Технология:** линии электропередач, генератор переменного тока, электродвигатель, индукционная печь, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея.

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС (68 ч)

| Тематический блок, тема                                  | Кол-во часов | Основная деятельность уч                                                                                                                                                     | Цифровые электронные ресурсы                                                                    | НРЭО                                                               | Форма текущего контроля |
|----------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>РАЗДЕЛ 1. ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (2 ч)</b> |              |                                                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                    |                         |
| Физика и методы научного познания                        | 2            | Работа в группе по подготовке коротких сообщений о роли и месте физики в практической деятельности людей. Освоение основных приёмов работы с цифровой лабораторией по физике | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5894/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5894/</a> | Вклад учёных-физиков Южного Урала в развитие науки и производства. | Ответ на уроке          |
| <b>РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИКА (18 ч)</b>                         |              |                                                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                    |                         |

|            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Кинематика | 5 | <p>Проведение эксперимента: изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости; исследование соотношения между путями, за последовательные пройденными телом равные промежутки времени при начальной равноускоренном движении с скоростью, равной нулю; изучение вязкой жидкости движения шарика в</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: спидометр, цепные и ремённые передачи движения; и условий их безопасного использования в повседневной жизни. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных формул кинематики. Построение и анализ графиков зависимостей кинематических величин от времени.</p> <p>Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности. Описание механического движения с использованием физических величин: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение.</p> <p>Работа в группах при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по теме</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6287/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6287/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3721/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3721/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3711/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3711/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6286/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6286/</a> | <p>Ответ на уроке</p> <p>Контрольная работа.</p> |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|

|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                     |
|------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Динамика                     | 7 | <p>Проведение эксперимента: исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации; изучение движения бруска по наклонной плоскости; исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.</p> <p>Объяснение особенностей равномерного и равноускоренного прямолинейного движения, свободного падения тел, движения по окружности на основе законов Ньютона, закона всемирного тяготения.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как подшипники.</p> <p>Объяснение движения искусственных спутников.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул динамики.</p> <p>Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: инерция, взаимодействие тел.</p> <p>Анализ физических процессов и явлений с использованием законов и принципов: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчёта</p>                                                                                                                                                                                       | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4718/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4718/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4721/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4721/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6289/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6289/</a> | <p>1. Инерционные пылеуловители на очистительных устройствах предприятий г. Челябинска.</p> <p>2. Последствия посыпания наледью песчано-солевой смесью на улицах города Челябинска.</p> | <p>Ответ на уроке</p> <p>Самостоятельная работа</p> |
| Законы сохранения в механике | 6 | <p>Проведение эксперимента: изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников; исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул динамики и законов сохранения.</p> <p>Решение качественных задач с опорой на изученные в разделе «Механика» законы, закономерности и физические явления.</p> <p>Описание механического движения с использованием физических величин: импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность.</p> <p>Анализ физических процессов и явлений с использованием закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: водомёт, копёр, пружинный пистолет.</p> <p>Объяснение движения ракет с опорой на изученные физические величины и законы механики.</p> <p>Использование при подготовке сообщений о применении законов механики современных информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации, критический анализ</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5895/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5895/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4719/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4719/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6290/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6290/</a> | <p>1. Опасность встречного движения транспорта на дорогах г. Челябинска</p>                                                                                                             | <p>Ответ на уроке</p> <p>Контрольная работа.</p>    |

|                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
|-------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                             |    | получаемой информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <b>РАЗДЕЛ 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА (24 ч)</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
| Основы<br>-молекулярно<br>кинетической<br>теории            | 9  | <p>Проведение эксперимента: определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней; исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Объяснение основных принципов действий технических устройств, таких как: термометр и барометр; и условий их безопасного использования в повседневной жизни.</p> <p>Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: диффузия, броуновское движение. Описание тепловых явлений с использованием физических величин: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул.</p> <p>Анализ физических процессов и явлений с использованием молекулярно-кинетической теории строения вещества, газовых законов, связи средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой. Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных положений МКТ, законов и формул молекулярной физики.</p> <p>Работа в группах при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по теме</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4722/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4722/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3731/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3731/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6291/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6291/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6292/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6292/</a> | <p>1. Зависимость степени загрязнения атмосферного воздуха от высоты в г. Челябинске</p> <p>2. Средства измерения температуры, используемые на промышленных предприятиях г. Челябинска</p> <p>3. Примеры изопротесов в технологических и природных процессах на территории Южного Урала</p> | <p>Ответ на уроке</p> <p>Физический диктант</p>     |
| Основы<br>термодинамик<br>и                                 | 10 | <p>Проведение ученического эксперимента: измерение удельной теплоёмкости вещества.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер; и условий их безопасного использования в повседневной жизни.</p> <p>Описание изученных свойств тел и тепловых явлений с использованием физических величин: давление газа, температура, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул термодинамики.</p> <p>Решение качественных задач с опорой на изученные в разделе «Молекулярная физика и термодинамика» законы, закономерности и физические явления.</p> <p>Работа в группах при анализе дополнительных источников информации по теме</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5897/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5897/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4723/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4723/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3763/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3763/</a>                                                                                                    | <p>1. Использование тепловых двигателей на Уральском автомобильном заводе г. Миасс.</p>                                                                                                                                                                                                     | <p>Ответ на уроке</p> <p>Самостоятельная работа</p> |

|                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
|-------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| газные Агре<br>состояния<br>вещества<br>Фазовые<br>переходы | 5  | <p>Проведение эксперимента: измерение относительной влажности воздуха.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: гигрометр и психрометр, калориметр; и условий их безопасного использования в повседневной жизни.</p> <p>Описание принципов получения современных материалов, в том числе наноматериалов.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием уравнения теплового баланса.</p> <p>Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления по теме.</p> <p>Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: деформация твёрдых тел, нагревание и охлаждение тел, изменение агрегатных состояний вещества и объяснение их на основе законов и формул молекулярной физики.</p> <p>Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов молекулярной физики и термодинамики в технике и технологиях</p>                                                                                                                                                     | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4740/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4740/</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3741/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3741/</a>                                                                                                        | <p>1.Использование явления испарения и конденсации в промышленном производстве г. Челябинска.</p> <p>2.Учет влажности в технологических процессах на предприятиях г. Челябинска.</p>                                                                                          | <p>Ответ на уроке</p> <p>Контрольная работа.</p>    |
| <b>ТРОДИНАМИКА (22 чРАЗДЕЛ 4. ЭЛЕК)</b>                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| Электростати<br>ка                                          | 10 | <p>Проведение эксперимента: измерение электроёмкости конденсатора.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологий, таких как: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер; и условий их безопасного применения в практической жизни.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул электростатики.</p> <p>Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления по теме «Электростатика».</p> <p>Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: электризация тел, взаимодействие зарядов; и объяснение их на основе законов и формул электростатики.</p> <p>Описание изученных свойств вещества и электрических явлений с использованием физических величин: электрический заряд, напряжённость электрического поля, потенциал, разность потенциалов, электроёмкость.</p> <p>Анализ физических процессов и явлений с использованием физических законов: закон сохранения электрического заряда, закон Кулона.</p> <p>Работа в группах при анализе</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6293/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6293/</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5899/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5899/</a><br><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3753/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3753/</a> | <p>1.Учет электризации тел в производственных процессах предприятий г. Челябинска</p> <p>2.Примеры взаимодействия электрического поля с веществом в технологических процессах предприятий г. Челябинска</p> <p>3.Использование конденсаторов на радиозаводе г. Челябинска</p> | <p>Ответ на уроке</p> <p>Самостоятельная работа</p> |

|                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                                 |
|---------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                         |    | дополнительных источников информации и подготовке сообщений о проявлении законов электростатики в окружающей жизни и применении их в технике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                                 |
| оянный Пост электрически й ток. Токи в различных средах | 12 | <p>Проведение эксперимента: изучение смешанного соединения резисторов; измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления; наблюдение электролиза.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологий, таких как: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника; и условий их безопасного применения в практической жизни.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул темы «Постоянный электрический ток».</p> <p>Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока.</p> <p>Анализ электрических явлений и процессов в цепях постоянного тока с использованием законов: закон Ома, закономерности последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля—Ленца.</p> <p>Описание изученных свойств веществ и электрических явлений с использованием физических величин: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, мощность тока.</p> <p>Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов постоянного тока в технике и технологиях</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5901/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5901/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4741/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4741/</a> | 1.Проблемы утилизации источников постоянного тока в Челябинской области. | <p>Ответ на уроке</p> <p>Контрольная работа</p> |
| <b>Резерв (2 ч)</b>                                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                                 |

#### 11 КЛАСС (68 ч)

| Тематический блок, тема                | Кол-во часов | Основные виды деятельности учащихся | Цифровые электронные ресурсы | НРЭО | Форма текущего контроля |
|----------------------------------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------|------|-------------------------|
| <b>РАЗДЕЛ4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА (11 ч)</b> |              |                                     |                              |      |                         |

|                                            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                           |
|--------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Магнитное поле. Электромагнитная индукция. | 11 | <p>Проведение эксперимента: изучение магнитного поля катушки с током; исследование действия постоянного магнита на рамку с током; исследование явления электромагнитной индукции. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.</p> <p>Решение расчётных задач на применение формул темы «Магнитное поле. Электромагнитная индукция».</p> <p>Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления темы «Магнитное поле. Электромагнитная индукция».</p> <p>Определение направления вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца. Распознавание физических явлений в учебных опытах и окружающей жизни: взаимное действие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд. Анализ электромагнитных явлений с использованием закона электромагнитной индукции.</p> <p>Описание изученных свойств веществ и электромагнитных явлений с использованием физических величин: индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3806/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3806/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5902/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5902/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4908/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4908/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5905/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5905/</a> | 1. Вопрос магнитных свойств веществ на примерах Челябинской области.                                                                                                                                                           | <p>Ответ на уроке</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Физический диктант</p> |
| <b>ЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ</b>                     |    | <b>Раздел 5. КО(24 ч)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                           |
| Механические и электромагнитные колебания  | 9  | <p>Проведение эксперимента: исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза; исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора. Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач; и условий их безопасного применения в практической жизни.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул, описывающих механические и электромагнитные колебания.</p> <p>Описание изученных механических и электромагнитных колебаний с использованием физических величин: период и частота колебаний, амплитуда и фаза колебаний, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний.</p> <p>Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5903/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5903/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4909/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4909/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5904/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5904/</a>                                                                                                    | <p>1. Применение полупроводниковых приборов на предприятиях Челябинска</p> <p>2. Применение полупроводниковых приборов на предприятиях Челябинска</p> <p>3. Проблема передачи электрической энергии в Челябинской области.</p> | <p>Ответ на уроке.</p> <p>Самостоятельная работа.</p>                     |



|                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                       |   | описывающие механические и электромагнитные колебания.<br>Работа в группах при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов, и анализе дополнительных источников информации по теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Механические и электромагнитные волны | 5 | <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологий, таких как: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.</p> <p>Решение расчётных и качественных задач с опорой на изученные законы и закономерности, описывающие распространение механических и электромагнитных волн.</p> <p>Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений об использовании электромагнитных волн в технике.</p> <p>Участие в дискуссии об электромагнитном загрязнении окружающей среды.</p> <p>Работа в группах при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по теме</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4913/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4913/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4915/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4915/</a> | <p>1. Применение радиосвязи в Челябинской области</p> <p>2. Применение радиолокации на КДП Челябинского аэропорта</p> <p>3. Телевидение в г. Челябинске. Развитие средств связи в г. Челябинске</p> <p>4. Биологическое действие электромагнитных волн.</p> | <p>Ответ на уроке</p> <p>Контрольная работа</p> |

|                                                                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |                                                     |
|------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Оптика                                                           | 10 | <p>Проведение эксперимента: наблюдение дисперсии света; измерение показателя преломления стекла; исследование свойств изображений в линзах.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств и технологий, таких как: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляриод; и условий их безопасного применения в практической жизни.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул геометрической оптики.</p> <p>Построение и описание изображения, создаваемого плоским зеркалом, тонкой линзой.</p> <p>Распознавание физических явлений в опытах и окружающей жизни: прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света.</p> <p>Анализ оптических явлений с использованием законов: закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света.</p> <p>Описание оптических явлений с использованием физических величин: фокусное расстояние и оптическая сила линзы</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4914/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4914/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3843/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3843/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3829/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3829/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3818/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3818/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5906/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5906/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3866/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3866/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3853/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3853/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6329/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6329/</a> | <p>1. Оптические явления на р. Миасс</p> <p>2. Оптические приборы в медицине и технике Челябинской области</p> <p>3. Использование телескопа в астрономическом комплексе ЧГПУ.</p> | <p>Ответ на уроке</p> <p>Самостоятельная работа</p> |
| <b>РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ (4 ч)</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| Основы СТО                                                       | 4  | <p>Решение качественных задач с опорой на изученные законы и закономерности, физические явления по теме «Основы СТО»</p> <p>Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о границах применимости классической механики на основах СТО.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5907/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5907/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4916/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4916/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    | <p>Ответ на уроке</p> <p>Самостоятельная работа</p> |
| <b>РАЗДЕЛ 7. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА (15 ч)</b>                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| Элементы квантовой оптики                                        | 6  | <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод; и условий их безопасного применения в практической жизни.</p> <p>Решение расчётных задач с явно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул квантовой оптики.</p> <p>Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности квантовой оптики.</p> <p>Распознавание физических явлений в учебных опытах: фотоэлектрический эффект, световое давление.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4917/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4917/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3878/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3878/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    | <p>Ответ на уроке</p> <p>Контрольная работа</p>     |

|                                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
|----------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                          |   | Описание изученных квантовых явлений и процессов с использованием физических величин: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| Строение атома (                                         | 4 | <p>Проведение эксперимента: наблюдение линейчатого спектра.</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: спектроскоп, лазер, квантовый компьютер; и условий их безопасного применения в практической жизни.</p> <p>Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления по теме «Строение атома».</p> <p>Распознавание физических явлений в учебных опытах: возникновение линейчатого спектра.</p> <p>Анализ квантовых процессов и явлений с использованием постулатов Бора</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3910/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3910/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5908/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5908/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>1.Спектральный анализ в лабораториях ЧМК.</p> <p>2.Использование спектрометрических приборов в строительстве города Челябинска.</p> <p>3.Использование спектрометрических приборов в строительстве города Челябинска.</p> <p>4.Химическое действие света на примерах флоры области.</p> <p>5.Применение лазера в промышленности и медицине в Челябинской области.</p> | Ответ на уроке                                     |
| Атомное ядро                                             | 5 | <p>Проведение ученического эксперимента: исследование треков частиц (по готовым фотографиям).</p> <p>Объяснение основных принципов действия технических устройств, таких как: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба; и условий их безопасного применения в практической жизни.</p> <p>Решение качественных задач с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления по теме «Атомное ядро».</p> <p>Распознавание физических явлений в учебных опытах и в окружающей жизни: естественная и искусственная радиоактивность.</p> <p>Описание изученных квантовых явлений и процессов с использованием физических величин: период полураспада, энергия связи атомных ядер.</p> <p>Анализ процессов и явлений с использованием законов и постулатов: закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада.</p> <p>Использование информационных технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов квантовой физики в технике и технологиях</p> | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3889/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3889/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5845/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5845/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4918/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4918/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5909/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5909/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3900/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3900/</a> | <p>1.Работа дозиметром на местности.</p> <p>2.Необходимость строительства АЭС в Челябинской области.</p> <p>3.Изучение последствий радиоактивного следа ПО «Маяк» (29.09.1957)</p> <p>4.Исследование проблемы использования ядерной энергии в Челябинской области.</p>                                                                                                   | <p>с Ответ на уроке</p> <p>Контрольная работа.</p> |
| <b>РАЗДЕЛ 8. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ (7 ч)</b> |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |

|                                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                 |
|---------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|
| Элементы астрофизики                              | 7 | Подготовка сообщений о методах получения научных астрономических знаний, открытиях в современной астрономии.<br>Выполнение заданий, проверяющих владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звёзд и Вселенной.<br>Проведение наблюдений невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.<br>Проведение наблюдений в телескоп Луны, планет, Млечного Пути | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3918/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3918/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4936/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4936/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5910/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5910/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4935/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4935/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4937/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4937/</a> |  | Ответ на уроке  |
| <b>ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ (4 ч)</b>                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                 |
| Систематизация и обобщение материала курса физики | 4 | Участие в дискуссии о роли физики и астрономии в различных сферах деятельности человека.<br>Подготовка сообщений о месте физической картины мира в ряду современных представлений о природе.<br>Выполнение учебных заданий, демонстрирующих освоение основных понятий, физических величин и законов курса физики 10—11 классов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Ответ на уроке. |
| <b>Резерв (3 ч)</b>                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                 |

## 2.2.15. Рабочая программа по учебному предмету «Физика» (углубленный уровень).

### Пояснительная записка

Программа по физике на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Программа по физике определяет обязательное предметное содержание, устанавливает рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Программа по физике даёт представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Физика» на углублённом уровне.

Изучение курса физики углублённого уровня позволяет реализовать задачи профессиональной ориентации, направлено на создание условий для проявления своих интеллектуальных и творческих способностей каждым обучающимся, которые необходимы для продолжения образования в организациях профессионального образования по различным физико-техническим и инженерным специальностям.

В программе по физике определяются планируемые результаты освоения курса физики на уровне среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные (на углублённом уровне). Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших программу по физике на

уровне среднего общего образования на углублённом уровне, является системно-деятельностный подход.

Программа по физике включает:

планируемые результаты освоения курса физики на углублённом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;

содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения.

Программа по физике имеет примерный характер и может быть использована учителями физики для составления своих рабочих программ.

Программа по физике не сковывает творческую инициативу учителей и предоставляет возможности для реализации различных методических подходов к преподаванию физики на углублённом уровне при условии сохранения обязательной части содержания курса.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определило характер и бурное развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающегося, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

В основу курса физики на уровне среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

**Идея целостности.** В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

**Идея генерализации.** В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

**Идея гуманитаризации.** Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

**Идея прикладной направленности.** Курс физики углублённого уровня предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов. При этом рассматриваются на уровне общих представлений и современные технические устройства, и технологии.

**Идея экологизации** реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Освоение содержания программы по физике должно быть построено на принципах системно-деятельностного подхода. Для физики реализация этих принципов базируется на использовании самостоятельного эксперимента как постоянно действующего фактора учебного процесса. Для углублённого уровня – это система самостоятельного ученического эксперимента, включающего фронтальные ученические опыты при изучении нового материала, лабораторные работы и работы практикума. При этом возможны два способа реализации физического практикума. В первом случае практикум проводится либо в конце 10 и 11 классов, либо после первого и второго полугодий в каждом из этих классов. Второй способ – это интеграция работ практикума в систему лабораторных работ, которые проводятся в процессе изучения раздела (темы). При этом под работами практикума понимается самостоятельное исследование, которое проводится по руководству свёрнутого, обобщённого вида без пошаговой инструкции.

В программе по физике система ученического эксперимента, лабораторных работ и практикума представлена единым перечнем. Выбор тематики для этих видов ученических практических работ осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей поурочного планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить прямые и косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя применение знаний из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение/предсказание протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса курс физики углублённого уровня на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике ученических опытов, лабораторных работ и работ практикума, а также демонстрационное оборудование.

Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;

- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;

понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности; развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО углублённый уровень изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования выбирается обучающимися, планирующими продолжение образования по специальностям физико-технического профиля.

На изучение физики (углублённый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 340 часов: в 10 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Раздел 1. Научный метод познания природы.**

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений.

Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике.

Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы).

Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная).

Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

#### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов.

Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков.

#### **Раздел 2. Механика.**

##### ***Тема 1. Кинематика.***

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта.

Прямая и обратная задачи механики.

Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики.

Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки.

Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты.

### ***Демонстрации.***

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Способы исследования движений.

Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости.

Преобразование движений с использованием механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Направление скорости при движении по окружности.

Преобразование угловой скорости в редукторе.

Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчёта.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости.

Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении.

Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение движения тела, брошенного горизонтально. Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела.

Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.

Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров.

### ***Тема 2. Динамика.***

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры).

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил.

Второй закон Ньютона для материальной точки.

Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы.

Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением.

Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения.

Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда.

Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение искусственных спутников.

### ***Демонстрации.***

Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчёта.

Принцип относительности.

Качение двух цилиндров или шаров разной массы с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчёта.



Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчёта.

Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел.

Измерение масс по взаимодействию.

Невесомость.

Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Центробежные механизмы.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

**Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.**

Измерение равнодействующей сил при движении бруска по наклонной плоскости.

Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через лёгкий блок.

Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости  $F_{\text{тр}}(N)$ .

Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения.

Изучение движения груза на валу с трением.

**Тема 3. Статика твёрдого тела.**

Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела.

Условия равновесия твёрдого тела.

Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие.

Технические устройства и технологические процессы: кранштейн, строительный кран, решётчатые конструкции.

**Демонстрации.**

Условия равновесия.

Виды равновесия.

**Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.**

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

Конструирование кранштейнов и расчёт сил упругости.

Изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

**Тема 4. Законы сохранения в механике.**

Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс.

Импульс силы и изменение импульса тела.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях.

Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы.

Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки.

Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость.

Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии.

Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.

### ***Демонстрации.***

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Измерение мощности силы.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости.

Сохранение энергии при свободном падении.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение импульса тела по тормозному пути.

Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги.

Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы.

Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии.

Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути.

Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения.

Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости.

## **Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.**

### ***Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.***

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование. Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом.

Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа).

Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц.

Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов.

### ***Демонстрации.***

Модели движения частиц вещества.

Модель броуновского движения.

Видеоролик с записью реального броуновского движения.

Диффузия жидкостей.

Модель опыта Штерна.

Притяжение молекул.

Модели кристаллических решёток.

Наблюдение и исследование изопроцессов.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой.

Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение изохорного процесса.

Изучение изобарного процесса.

Проверка уравнения состояния.

***Тема 2. Термодинамика. Тепловые машины.***

Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне.

Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию.

Модель идеального газа в термодинамике – система уравнений: уравнение Менделеева–Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа.

Квазистатические и нестатические процессы.

Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на  $pV$ -диаграмме.

Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение.

Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.

Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы.

Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура.

Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов.

Принципы действия тепловых машин. КПД.

Максимальное значение КПД. Цикл Карно.

Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии.

***Демонстрации.***

Изменение температуры при адиабатическом расширении.

Воздушное огниво.

Сравнение удельных теплоёмкостей веществ.

Способы изменения внутренней энергии.

Исследование адиабатного процесса.

Компьютерные модели тепловых двигателей.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение удельной теплоёмкости.

Исследование процесса остывания вещества.

Исследование адиабатного процесса.

Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей.

### ***Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.***

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования.

Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости.

Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций.

Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение. Анггармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне).

Преобразование энергии в фазовых переходах.

Уравнение теплового баланса.

Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривлённой поверхностью жидкости. Формула Лапласа.

Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы.

### ***Демонстрации.***

Тепловое расширение.

Свойства насыщенных паров.

Кипение. Кипение при пониженном давлении.

Измерение силы поверхностного натяжения.

Опыты с мыльными плёнками.

Смачивание.

Капиллярные явления.

Модели неньютоновской жидкости.

Способы измерения влажности.

Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества.

Виды деформаций.

Наблюдение малых деформаций.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение закономерностей испарения жидкостей.

Измерение удельной теплоты плавления льда.

Изучение свойств насыщенных паров.

Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении.

Измерение коэффициента поверхностного натяжения.

Измерение модуля Юнга.

Исследование зависимости деформации резинового образца от приложенной к нему силы.

## **Раздел 4. Электродинамика.**

### ***Тема 1. Электрическое поле.***

Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона.

Электрическое поле. Его действие на электрические заряды.

Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле.

Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного).

Принцип суперпозиции электрических полей.

Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей.

Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов.

Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества.

Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора.

Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов.

Энергия заряженного конденсатора.

Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле.

Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа.

### ***Демонстрации.***

Устройство и принцип действия электрометра.

Электрическое поле заряженных шариков.

Электрическое поле двух заряженных пластин.

Модель электростатического генератора (Ван де Граафа).

Проводники в электрическом поле.

Электростатическая защита.

Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной ёмкости.

Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Оценка сил взаимодействия заряженных тел.

Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода.

Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор.

Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов.

Исследование разряда конденсатора через резистор.

## ***Тема 2. Постоянный электрический ток.***

Сила тока. Постоянный ток.

Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение  $U$  и ЭДС  $\mathcal{E}$ .

Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества.

Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа.

Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца.

Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе.

ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание.

Конденсатор в цепи постоянного тока.

Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии.

### ***Демонстрации.***

Измерение силы тока и напряжения.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы накаливания и светодиода.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.

Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Способы соединения источников тока, ЭДС батарей.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование смешанного соединения резисторов.

Измерение удельного сопротивления проводников.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания.

Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра).

Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.

### ***Тема 3. Токи в различных средах.***

Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.

### ***Демонстрации.***

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Законы электролиза Фарадея.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Сравнение проводимости металлов и полупроводников.

Односторонняя проводимость диода.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Наблюдение электролиза.

Измерение заряда одновалентного иона.

Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры.

Снятие вольт-амперной характеристики диода.

### **Физический практикум.**

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

### **Межпредметные связи.**

Изучение курса физики углублённого уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

**Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания:** явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

**Математика:** решение системы уравнений. Линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

**Биология:** механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов, тепловое загрязнение окружающей среды, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии, поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, электрические явления в живой природе.

**Химия:** дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, получение наноматериалов, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, жидкие кристаллы, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника, электронная микроскопия.

**География:** влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

**Технология:** преобразование движений с использованием механизмов, учёт сухого и жидкого трения в технике, статические конструкции (кронштейн, решётчатые конструкции), использование законов сохранения механики в технике (гироскоп, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, газоразрядные лампы, полупроводниковые приборы, гальваника.

## **11 КЛАСС**

### **Раздел 4. Электродинамика.**

#### **Тема 4. Магнитное поле.**

Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции.

Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда.

Сила Ампера, её направление и модуль.

Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики.

Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц.

#### **Демонстрации.**

Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов.

Картина линий магнитной индукции поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Наблюдение движения пучка электронов в магнитном поле.

Принцип действия электроизмерительного прибора магнитоэлектрической системы.

**Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.**

Исследование магнитного поля постоянных магнитов.

Исследование свойств ферромагнетиков.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

Измерение силы Ампера.

Изучение зависимости силы Ампера от силы тока.

Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера.

**Тема 5. Электромагнитная индукция.**

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко.

ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли.

**Демонстрации.**

Наблюдение явления электромагнитной индукции.

Исследование зависимости ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Правило Ленца.

Падение магнита в алюминиевой (медной) трубе.

Явление самоиндукции.

Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока в цепи.

**Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.**

Исследование явления электромагнитной индукции.

Определение индукции вихревого магнитного поля.

Исследование явления самоиндукции.

Сборка модели электромагнитного генератора.

**Раздел 5. Колебания и волны.**

**Тема 1. Механические колебания.**

Колебательная система. Свободные колебания.

Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания.

Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения.

Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника.



Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания.

Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф.

### ***Демонстрации.***

Запись колебательного движения.

Наблюдение независимости периода малых колебаний груза на нити от амплитуды.

Исследование затухающих колебаний и зависимости периода свободных колебаний от сопротивления.

Исследование колебаний груза на массивной пружине с целью формирования представлений об идеальной модели пружинного маятника.

Закон сохранения энергии при колебаниях груза на пружине.

Исследование вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников.

Изучение законов движения тела в ходе колебаний на упругом подвесе.

Изучение движения нитяного маятника.

Преобразование энергии в пружинном маятнике.

Исследование убывания амплитуды затухающих колебаний.

Исследование вынужденных колебаний.

### ***Тема 2. Электромагнитные колебания.***

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре.

Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени.

Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений.

Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

### ***Демонстрации.***

Свободные электромагнитные колебания.

Зависимость частоты свободных колебаний от индуктивности и ёмкости контура.

Осциллограммы электромагнитных колебаний.

Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.

Модель электромагнитного генератора.

Вынужденные синусоидальные колебания.

Резистор, катушка индуктивности и конденсатор в цепи переменного тока.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Устройство и принцип действия трансформатора.

Модель линии электропередачи.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение трансформатора.

Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор.

Наблюдение электромагнитного резонанса.

Исследование работы источников света в цепи переменного тока.

### ***Тема 3. Механические и электромагнитные волны.***

Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны. Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Шумовое загрязнение окружающей среды.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов в электромагнитной волне.

Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.

### ***Демонстрации.***

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Зависимость длины волны от частоты колебаний.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Акустический резонанс.

Свойства ультразвука и его применение.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

Обнаружение инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

### ***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение параметров звуковой волны.

Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве.

### ***Тема 4. Оптика.***

Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред.

Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от её геометрии и относительного показателя преломления.

Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах.

Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка.

### ***Демонстрации.***

Законы отражения света.

Исследование преломления света.

Наблюдение полного внутреннего отражения. Модель световода.

Исследование хода световых пучков через плоскопараллельную пластину и призму.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение цветов тонких плёнок.

Наблюдение дифракции света.

Изучение дифракционной решётки.

Наблюдение дифракционного спектра.

Наблюдение дисперсии света.

Наблюдение поляризации света.

Применение поляроидов для изучения механических напряжений.

### ***Учебный эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение показателя преломления стекла.

Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз).

Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз.

Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы.

Получение изображения в системе из двух линз.

Конструирование телескопических систем.

Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света.

Изучение поляризации света, отражённого от поверхности диэлектрика.

Изучение интерференции лазерного излучения на двух щелях.

Наблюдение дисперсии.

Наблюдение и исследование дифракционного спектра.

Измерение длины световой волны.

Получение спектра излучения светодиода при помощи дифракционной решётки.

### **Раздел 6. Основы специальной теории относительности.**

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности.

Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле).

## **Раздел 7. Квантовая физика.**

### **Тема 1. Корпускулярно-волновой дуализм.**

Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах.

Фотоны. Энергия и импульс фотона.

Фотоэффект. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П. Н. Лебедева.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах.

Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга.

Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.

### **Демонстрации.**

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Исследование зависимости сопротивления полупроводников от освещённости.

Светодиод.

Солнечная батарея.

### **Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.**

Исследование фоторезистора.

Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта.

Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения.

### **Тема 2. Физика атома.**

Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда.

Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой.

Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер.

Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

### **Демонстрации.**

Модель опыта Резерфорда.

Наблюдение линейчатых спектров.

Устройство и действие счётчика ионизирующих частиц.

Определение длины волны лазерного излучения.

### **Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.**

Наблюдение линейчатого спектра.

Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга.

### **Тема 3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.**

Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.

Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики.

Методы регистрации и исследования элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов.

Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия.

Единство физической картины мира.

Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.

**Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.**

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра.

Изучение поглощения бета-частиц алюминием.

**Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.**

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд.

Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

**Ученические наблюдения.**

Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений.

**Физический практикум.**

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

**Обобщающее повторение.**

Обобщение и систематизация содержания разделов курса «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика», «Колебания и волны», «Основы специальной теории относительности», «Квантовая физика», «Элементы астрономии и астрофизики».

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

#### **Межпредметные связи.**

Изучение курса физики углублённого уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

**Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания:** явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

**Математика:** решение системы уравнений. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов. Производные элементарных функций. Признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

**Биология:** электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, экологические риски при производстве электроэнергии, электромагнитное загрязнение окружающей среды, ультразвуковая диагностика в медицине, оптические явления в живой природе.

**Химия:** строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

**География:** магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, сейсмограф.

**Технология:** применение постоянных магнитов, электромагнитов, электродвигатель Якоби, генератор переменного тока, индукционная печь, линии электропередач, электродвигатель, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея, спутниковые приёмники, ядерная энергетика и экологические аспекты её развития.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### **патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;
- ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике.

#### **духовно-нравственного воспитания:**

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### **эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке.

#### **трудового воспитания:**

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.

#### **экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.

#### **ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### ***МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **Базовые исследовательские действия:**

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;
- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**



### **Самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **10 классе** предметные результаты на углублённом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – механики, молекулярной физики и термодинамики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира;
- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно

неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле;

- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

- анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения;

- анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева–Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева–Клапейрона;

- анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля–Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза);

- описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй вблизи её поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора;

- объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника;

- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

- проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;
- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;
- решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;
- проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;
- работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
- проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

К концу обучения в **11 классе** предметные результаты на углублённом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- понимать роль физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе;
- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания,

математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза, модели атома, атомного ядра и квантовой модели света;

- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

- анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна);

- анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределённостей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада);

- описывать физические процессы и явления, используя величины: напряжённость электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра;

- объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер, физические принципы спектрального анализа и работы лазера;

- определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

- строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его характеристики;

- применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной;

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

- проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;

- описывать методы получения научных астрономических знаний;

- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

- решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;

- решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;
- проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;
- работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
- проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

## • ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### • 10 КЛАСС

| № п/п                                         | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                           |                            | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                       | Всего            | Контроль<br>ные<br>работы | Практически<br>е<br>работы |                                                                                         |
| Раздел 1. НАУЧНЫЙ МЕТОД ПОЗНАНИЯ ПРИРОДЫ      |                                       |                  |                           |                            |                                                                                         |
| 1.1                                           | Научный метод познания природы        | 6                |                           |                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| Итого по разделу                              |                                       | 6                |                           |                            |                                                                                         |
| Раздел 2. МЕХАНИКА                            |                                       |                  |                           |                            |                                                                                         |
| 2.1                                           | Кинематика                            | 10               | 1                         |                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| 2.2                                           | Динамика                              | 10               |                           |                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| 2.3                                           | Статика твёрдого тела                 | 5                | 1                         |                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| 2.4                                           | Законы сохранения в механике          | 10               | 1                         |                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| Итого по разделу                              |                                       | 35               |                           |                            |                                                                                         |
| Раздел 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА |                                       |                  |                           |                            |                                                                                         |
| 3.1                                           | Основы                                | 15               | 1                         |                            | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                                       |                                                 |     |   |    |                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | молекулярнокинетической теории                  |     |   |    | <a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a>                   |
| 3.2                                   | Термодинамика. Тепловые машины                  | 20  | 1 |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| 3.3                                   | Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы | 14  | 1 |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| Итого по разделу                      |                                                 | 49  |   |    |                                                                                         |
| <b>Раздел 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА</b>      |                                                 |     |   |    |                                                                                         |
| 4.1                                   | Электрическое поле                              | 24  | 1 |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| 4.2                                   | Постоянный электрический ток                    | 24  | 1 |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| 4.3                                   | Токи в различных средах                         | 6   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| Итого по разделу                      |                                                 | 54  |   |    |                                                                                         |
| <b>Раздел 5. ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ</b> |                                                 |     |   |    |                                                                                         |
| 5.1                                   | Физический практикум                            | 16  |   | 16 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| Итого по разделу                      |                                                 | 16  |   |    |                                                                                         |
| Резервное время                       |                                                 | 10  |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f16b68d7">https://m.edsoo.ru/f16b68d7</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ   |                                                 | 170 | 8 | 16 |                                                                                         |

## • 11 КЛАСС

| № п/п                                               | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| Раздел 1. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА                           |                                       |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 1.1                                                 | Магнитное поле                        | 14               |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| 1.2                                                 | Электромагнитная индукция             | 13               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| Итого по разделу                                    |                                       | 27               |                    |                     |                                                                                         |
| Раздел 2. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ                         |                                       |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 2.1                                                 | Механические колебания                | 10               |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| 2.2                                                 | Электромагнитные колебания            | 15               |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| 2.3                                                 | Механические и электромагнитные волны | 10               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| 2.4                                                 | Оптика                                | 25               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| Итого по разделу                                    |                                       | 60               |                    |                     |                                                                                         |
| Раздел 3. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ |                                       |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 3.1                                                 | Основы СТО                            | 5                | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| Итого по разделу                                    |                                       | 5                |                    |                     |                                                                                         |
| Раздел 4. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА                          |                                       |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 4.1                                                 | Корпускулярно-волновой дуализм        | 15               |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |

|                                                    |                                                                                                                                  |     |   |    |                                                                                         |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2                                                | Физика атома                                                                                                                     | 5   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| 4.3                                                | Физика атомного ядра и элементарных частиц                                                                                       | 5   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| Итого по разделу                                   |                                                                                                                                  | 25  |   |    |                                                                                         |
| <b>Раздел 5. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ</b> |                                                                                                                                  |     |   |    |                                                                                         |
| 5.1                                                | Элементы астрономии и астрофизики                                                                                                | 12  |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| Итого по разделу                                   |                                                                                                                                  | 12  |   |    |                                                                                         |
| <b>Раздел 6. ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ</b>              |                                                                                                                                  |     |   |    |                                                                                         |
| 6.1                                                | Физический практикум                                                                                                             | 16  |   | 16 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| Итого по разделу                                   |                                                                                                                                  | 16  |   |    |                                                                                         |
| <b>Раздел 7. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ</b>             |                                                                                                                                  |     |   |    |                                                                                         |
| 7.1                                                | Систематизация и обобщение предметного содержания и опыта деятельности, приобретённого при изучении курса физики 10 – 11 классов | 15  |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| Итого по разделу                                   |                                                                                                                                  | 15  |   |    |                                                                                         |
| Резервное время                                    |                                                                                                                                  | 10  |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                |                                                                                                                                  | 170 | 4 | 16 |                                                                                         |

## • ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### • 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                                     | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |               |                                                                                         |
| 1     | Физика – фундаментальная наука о природе                                                                                       | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1beef346">https://m.edsoo.ru/1beef346</a> |
| 2     | Научный метод познания и методы исследования физических явлений                                                                | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3a7fde29">https://m.edsoo.ru/3a7fde29</a> |
| 3     | Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике                                            | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/34c49931">https://m.edsoo.ru/34c49931</a> |
| 4     | Способы измерения физических величин                                                                                           | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ca2def03">https://m.edsoo.ru/ca2def03</a> |
| 5     | Абсолютная и относительная погрешности измерений физических величин                                                            | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f18fda3">https://m.edsoo.ru/7f18fda3</a> |
| 6     | Моделирование в физике. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eabdded1">https://m.edsoo.ru/eabdded1</a> |

|    |                                                                                                                                       |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Механическое движение. Система отсчета. Относительность механического движения. Прямая и обратная задачи механики                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e9a52f02">https://m.edsoo.ru/e9a52f02</a> |
| 8  | Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси координат. Траектория. Перемещение. Скорость. Их проекции на оси координат      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/30a108a5">https://m.edsoo.ru/30a108a5</a> |
| 9  | Равномерное прямолинейное движение. Графическое описание равномерного прямолинейного движения                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/89ba7190">https://m.edsoo.ru/89ba7190</a> |
| 10 | Сложение перемещений и скоростей. Решение задач                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/761d18aa">https://m.edsoo.ru/761d18aa</a> |
| 11 | Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a99549a7">https://m.edsoo.ru/a99549a7</a> |
| 12 | Графическое описание прямолинейного движения с постоянным ускорением                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b7560bbf">https://m.edsoo.ru/b7560bbf</a> |
| 13 | Свободное падение. Ускорение свободного падения. Зависимость координат, скорости, ускорения от времени и их графики                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f738109c">https://m.edsoo.ru/f738109c</a> |
| 14 | Движение тела, брошенного под углом к горизонту                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/71cbb4f5">https://m.edsoo.ru/71cbb4f5</a> |
| 15 | Криволинейное движение. Движение по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота. Центростремительное и полное ускорение | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/33196fbe">https://m.edsoo.ru/33196fbe</a> |
| 16 | Контрольная работа по теме "Кинематика"                                                                                               | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1242f32e">https://m.edsoo.ru/1242f32e</a> |
| 17 | Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5a9e4a64">https://m.edsoo.ru/5a9e4a64</a> |
| 18 | Сила. Равнодействующая сила. Второй закон Ньютона. Масса                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/141d3837">https://m.edsoo.ru/141d3837</a> |
| 19 | Взаимодействие тел. Третий закон Ньютона                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/57dba505">https://m.edsoo.ru/57dba505</a> |
| 20 | Принцип суперпозиции сил. Решение задач на применение законов Ньютона                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bdf997fb">https://m.edsoo.ru/bdf997fb</a> |
| 21 | Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9aba2b0a">https://m.edsoo.ru/9aba2b0a</a> |
| 22 | Сила тяжести и ускорение свободного падения                                                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/22757f26">https://m.edsoo.ru/22757f26</a> |



|    |                                                                                                                                            |   |   |  |  |                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | Движение небесных тел и их искусственных спутников. Первая космическая скорость. Законы Кеплера                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/11abfa0a">https://m.edsoo.ru/11abfa0a</a>                                                                          |
| 24 | Сила упругости. Закон Гука. Вес тела                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0ae2cd84">https://m.edsoo.ru/0ae2cd84</a>                                                                          |
| 25 | Сила трения. Природа и виды сил трения. Движение в жидкости и газе с учётом силы сопротивления среды                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1fa86499">https://m.edsoo.ru/1fa86499</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/2cb29676">https://m.edsoo.ru/2cb29676</a> |
| 26 | Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a28aa7ad">https://m.edsoo.ru/a28aa7ad</a>                                                                          |
| 27 | Абсолютно твердое тело. Поступательное и вращательное движение твердого тела                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br>Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2b95d57e">https://m.edsoo.ru/2b95d57e</a>                                                        |
| 28 | Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/653d3459">https://m.edsoo.ru/653d3459</a>                                                                          |
| 29 | Сложение сил, приложенных к твердому телу. Центр тяжести тела. Условия равновесия твердого тела. Виды равновесия                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9aa79a7d">https://m.edsoo.ru/9aa79a7d</a>                                                                          |
| 30 | Решение задач                                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dc1caac0">https://m.edsoo.ru/dc1caac0</a>                                                                          |
| 31 | Контрольная работа по теме "Динамика. Статика твердого тела"                                                                               | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9f5a574c">https://m.edsoo.ru/9f5a574c</a>                                                                          |
| 32 | Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4bb8294b">https://m.edsoo.ru/4bb8294b</a>                                                                          |
| 33 | Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/13f0a221">https://m.edsoo.ru/13f0a221</a>                                                                          |
| 34 | Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d6532eb9">https://m.edsoo.ru/d6532eb9</a>                                                                          |
| 35 | Решение задач                                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f7706d63">https://m.edsoo.ru/f7706d63</a>                                                                          |
| 36 | Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы. Мощность силы                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/913974c7">https://m.edsoo.ru/913974c7</a>                                                                          |
| 37 | Кинетическая энергия. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9a5e2e74">https://m.edsoo.ru/9a5e2e74</a>                                                                          |
| 38 | Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Вторая космическая скорость                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/554bafcc">https://m.edsoo.ru/554bafcc</a>                                                                          |
| 39 | Третья космическая скорость. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f57b4e01">https://m.edsoo.ru/f57b4e01</a>                                                                          |

|    |                                                                                                                                                                                                 |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | энергии                                                                                                                                                                                         |   |   |  |  |                                                                                         |
| 40 | Упругие и неупругие столкновения. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f30f43b6">https://m.edsoo.ru/f30f43b6</a> |
| 41 | Контрольная работа по теме "Законы сохранения в механике"                                                                                                                                       | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/474e7c4a">https://m.edsoo.ru/474e7c4a</a> |
| 42 | Развитие представлений о природе теплоты. Основные положения МКТ. Диффузия. Броуновское движение                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b0a4445f">https://m.edsoo.ru/b0a4445f</a> |
| 43 | Строение газообразных, жидких и твердых тел. Характер движения и взаимодействия частиц вещества                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c44d02e2">https://m.edsoo.ru/c44d02e2</a> |
| 44 | Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c5b72ab7">https://m.edsoo.ru/c5b72ab7</a> |
| 45 | Температура. Тепловое равновесие. Шкала Цельсия                                                                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0070d493">https://m.edsoo.ru/0070d493</a> |
| 46 | Решение задач                                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1531aba5">https://m.edsoo.ru/1531aba5</a> |
| 47 | Идеальный газ. Газовые законы                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1deb2367">https://m.edsoo.ru/1deb2367</a> |
| 48 | Уравнение Менделеева-Клапейрона. Решение задач                                                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8d12c328">https://m.edsoo.ru/8d12c328</a> |
| 49 | Абсолютная температура. Закон Дальтона                                                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/14e02d1f">https://m.edsoo.ru/14e02d1f</a> |
| 50 | Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества                                                                                                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/68878d51">https://m.edsoo.ru/68878d51</a> |
| 51 | Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара                                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1344327b">https://m.edsoo.ru/1344327b</a> |
| 52 | Основное уравнение МКТ                                                                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c8094721">https://m.edsoo.ru/c8094721</a> |
| 53 | Решение задач                                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/10265a05">https://m.edsoo.ru/10265a05</a> |
| 54 | Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц                                                            | 1 |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/c38af875">https://m.edsoo.ru/c38af875</a>                   |
| 55 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы МКТ"                                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/09d12fd8">https://m.edsoo.ru/09d12fd8</a> |
| 56 | Контрольная работа по теме "Основы МКТ"                                                                                                                                                         | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/13adad59">https://m.edsoo.ru/13adad59</a> |
| 57 | Термодинамическая система. Задание внешних условий для ТД системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры ТД системы как средние значения величин, описывающих её на микроскопическом уровне | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5f8d38a3">https://m.edsoo.ru/5f8d38a3</a> |

|    |                                                                                                                     |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 58 | Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация ТД системы к тепловому равновесию                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8ec512f0">https://m.edsoo.ru/8ec512f0</a> |
| 59 | Модель идеального газа в термодинамике. Условия применимости этой модели                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/29355001">https://m.edsoo.ru/29355001</a> |
| 60 | Уравнение Менделеева-Клапейрона и выражение для внутренней энергии                                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ba1178d0">https://m.edsoo.ru/ba1178d0</a> |
| 61 | Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа. Квасистатические и нестатические процессы            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ac5cac15">https://m.edsoo.ru/ac5cac15</a> |
| 62 | Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/741d5738">https://m.edsoo.ru/741d5738</a> |
| 63 | Теплопередача как способ изменения внутренней энергии ТД системы без совершения работы                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3d734561">https://m.edsoo.ru/3d734561</a> |
| 64 | Конвекция, теплопроводность, излучение                                                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/157b54cd">https://m.edsoo.ru/157b54cd</a> |
| 65 | Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Удельная теплота сгорания топлива | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7ba67355">https://m.edsoo.ru/7ba67355</a> |
| 66 | Расчёт количества теплоты при теплопередаче                                                                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1db5ad4e">https://m.edsoo.ru/1db5ad4e</a> |
| 67 | Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики                                                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d8098824">https://m.edsoo.ru/d8098824</a> |
| 68 | Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии ТД системы                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b047a1cd">https://m.edsoo.ru/b047a1cd</a> |
| 69 | Второй закон термодинамики для равновесных и неравновесных процессов. Необратимость природных процессов             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c6f4f464">https://m.edsoo.ru/c6f4f464</a> |
| 70 | Принципы действия тепловых машин. КПД                                                                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2e945513">https://m.edsoo.ru/2e945513</a> |
| 71 | Максимальное значение КПД. Цикл Карно                                                                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fe3857b9">https://m.edsoo.ru/fe3857b9</a> |
| 72 | Решение задач                                                                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b3efa18b">https://m.edsoo.ru/b3efa18b</a> |
| 73 | Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9867aaa7">https://m.edsoo.ru/9867aaa7</a> |
| 74 | Решение задач                                                                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c8c70432">https://m.edsoo.ru/c8c70432</a> |
| 75 | Обобщение и систематизация знаний по теме                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/28d62b3f">https://m.edsoo.ru/28d62b3f</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                    |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | "Термодинамика. Тепловые машины"                                                                                                                                                                                   |   |   |  |  |                                                                                         |
| 76 | Контрольная работа по теме "Термодинамика. Тепловые машины"                                                                                                                                                        | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1b6e26c5">https://m.edsoo.ru/1b6e26c5</a> |
| 77 | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования                                                                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6f8e6777">https://m.edsoo.ru/6f8e6777</a> |
| 78 | Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f5c17d02">https://m.edsoo.ru/f5c17d02</a> |
| 79 | Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность                                                                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/30ebbb79">https://m.edsoo.ru/30ebbb79</a> |
| 80 | Решение задач                                                                                                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/18e95ff3">https://m.edsoo.ru/18e95ff3</a> |
| 81 | Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов                                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/20a88a03">https://m.edsoo.ru/20a88a03</a> |
| 82 | Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация                                                                                                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6ee91e9f">https://m.edsoo.ru/6ee91e9f</a> |
| 83 | Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций                                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/da1aab10">https://m.edsoo.ru/da1aab10</a> |
| 84 | Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел. Анггармонизм тепловых колебаний частиц вещества                                                                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7ba5edf2">https://m.edsoo.ru/7ba5edf2</a> |
| 85 | Преобразование энергии в фазовых переходах                                                                                                                                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/97a0672f">https://m.edsoo.ru/97a0672f</a> |
| 86 | Уравнение теплового баланса                                                                                                                                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ab1521fb">https://m.edsoo.ru/ab1521fb</a> |
| 87 | Решение задач                                                                                                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8ab7f40d">https://m.edsoo.ru/8ab7f40d</a> |
| 88 | Поверхностное натяжение. Капиллярные явления. Давление под искривленной поверхностью жидкости. Формула Лапласа                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b42f1f97">https://m.edsoo.ru/b42f1f97</a> |
| 89 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы"                                                                                                                        | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0b52575c">https://m.edsoo.ru/0b52575c</a> |
| 90 | Контрольная работа по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы"                                                                                                                                       | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7dc2a739">https://m.edsoo.ru/7dc2a739</a> |
| 91 | Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических                                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1aff445f">https://m.edsoo.ru/1aff445f</a> |

|     |                                                                                                                          |   |  |  |  |                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники                                                                        |   |  |  |  |                                                                                                                                                                  |
| 92  | Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f49afd24">https://m.edsoo.ru/f49afd24</a>                                                                          |
| 93  | Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона                                                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/445b7746">https://m.edsoo.ru/445b7746</a>                                                                          |
| 94  | Решение задач                                                                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6b87ec5a">https://m.edsoo.ru/6b87ec5a</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/08fc19bc">https://m.edsoo.ru/08fc19bc</a> |
| 95  | Электрическое поле. Его действие на электрические заряды                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/05c6bfa1">https://m.edsoo.ru/05c6bfa1</a>                                                                          |
| 96  | Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3dac6957">https://m.edsoo.ru/3dac6957</a>                                                                          |
| 97  | Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/80021447">https://m.edsoo.ru/80021447</a>                                                                          |
| 98  | Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af5fa389">https://m.edsoo.ru/af5fa389</a>                                                                          |
| 99  | Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля                                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/df7a6838">https://m.edsoo.ru/df7a6838</a>                                                                          |
| 100 | Принцип суперпозиции электрических полей                                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0cfe4a6c">https://m.edsoo.ru/0cfe4a6c</a>                                                                          |
| 101 | Решение задач                                                                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5a582263">https://m.edsoo.ru/5a582263</a>                                                                          |
| 102 | Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы                                                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b297b5c3">https://m.edsoo.ru/b297b5c3</a>                                                                          |
| 103 | Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f7a665ee">https://m.edsoo.ru/f7a665ee</a>                                                                          |
| 104 | Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов                                                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/32405eab">https://m.edsoo.ru/32405eab</a>                                                                          |
| 105 | Диэлектрики и полупроводники в электростатическом поле                                                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/060ebab5">https://m.edsoo.ru/060ebab5</a>                                                                          |
| 106 | Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/845b4f73">https://m.edsoo.ru/845b4f73</a>                                                                          |
| 107 | Параллельное соединение конденсаторов                                                                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d11e8ce7">https://m.edsoo.ru/d11e8ce7</a>                                                                          |
| 108 | Последовательное соединение конденсаторов                                                                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1e992920">https://m.edsoo.ru/1e992920</a>                                                                          |
| 109 | Энергия заряженного конденсатора                                                                                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/73a34f18">https://m.edsoo.ru/73a34f18</a>                                                                          |
| 110 | Решение задач                                                                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fb2acb5">https://m.edsoo.ru/5fb2acb5</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/27434040">https://m.edsoo.ru/27434040</a> |

|     |                                                                                             |   |   |  |  |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 111 | Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8341d6ac">https://m.edsoo.ru/8341d6ac</a> |
| 112 | Решение задач                                                                               | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 113 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Электрическое поле"                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5752603f">https://m.edsoo.ru/5752603f</a> |
| 114 | Контрольная работа по теме "Электрическое поле"                                             | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cefe90e9">https://m.edsoo.ru/cefe90e9</a> |
| 115 | Сила тока. Постоянный ток. Условия существования постоянного электрического тока            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/233311b5">https://m.edsoo.ru/233311b5</a> |
| 116 | Источники тока. Напряжение и ЭДС                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0839a115">https://m.edsoo.ru/0839a115</a> |
| 117 | Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f14f251e">https://m.edsoo.ru/f14f251e</a> |
| 118 | Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/95fcdf51">https://m.edsoo.ru/95fcdf51</a> |
| 119 | Удельное сопротивление вещества. Решение задач                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/437f8300">https://m.edsoo.ru/437f8300</a> |
| 120 | Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/236f7e07">https://m.edsoo.ru/236f7e07</a> |
| 121 | Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1794cf37">https://m.edsoo.ru/1794cf37</a> |
| 122 | Решение задач                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3881b469">https://m.edsoo.ru/3881b469</a> |
| 123 | Работа электрического тока. Закон Джоуля — Ленца                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a3605c5c">https://m.edsoo.ru/a3605c5c</a> |
| 124 | Решение задач                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6761bf0f">https://m.edsoo.ru/6761bf0f</a> |
| 125 | Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/99750a6f">https://m.edsoo.ru/99750a6f</a> |
| 126 | Решение задач                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eb72fc24">https://m.edsoo.ru/eb72fc24</a> |
| 127 | ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/72d453af">https://m.edsoo.ru/72d453af</a> |
| 128 | Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/221f40fb">https://m.edsoo.ru/221f40fb</a> |
| 129 | Решение задач                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3580b679">https://m.edsoo.ru/3580b679</a> |
| 130 | Мощность источника тока                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a0ae51d8">https://m.edsoo.ru/a0ae51d8</a> |
| 131 | Короткое замыкание                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/546f5632">https://m.edsoo.ru/546f5632</a> |
| 132 | Конденсатор в цепи постоянного тока                                                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/35368f3e">https://m.edsoo.ru/35368f3e</a> |
| 133 | Решение задач                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4410cef0">https://m.edsoo.ru/4410cef0</a> |
| 134 | Решение задач по теме                                                                       | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     | "Постоянный электрический ток"                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/a7340a29">https://m.edsoo.ru/a7340a29</a>                   |
| 135 | Решение задач по теме "Постоянный электрический ток"                                                                                                                                                                                                                      | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/744261b8">https://m.edsoo.ru/744261b8</a> |
| 136 | Решение задач по теме "Постоянный электрический ток"                                                                                                                                                                                                                      | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eb5d4687">https://m.edsoo.ru/eb5d4687</a> |
| 137 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Постоянный электрический ток"                                                                                                                                                                                                  | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bfd7a050">https://m.edsoo.ru/bfd7a050</a> |
| 138 | Контрольная работа по теме "Постоянный электрический ток"                                                                                                                                                                                                                 | 1 | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1885ddf1">https://m.edsoo.ru/1885ddf1</a> |
| 139 | Электрическая проводимость различных веществ. Электрический ток в металлах. Сверхпроводимость                                                                                                                                                                             | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/da794295">https://m.edsoo.ru/da794295</a> |
| 140 | Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Законы Фарадея для электролиза                                                                                                                                                                                    | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4b423491">https://m.edsoo.ru/4b423491</a> |
| 141 | Электрический ток в газах. Плазма                                                                                                                                                                                                                                         | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/92d92f76">https://m.edsoo.ru/92d92f76</a> |
| 142 | Электрический ток в вакууме. Вакуумные приборы                                                                                                                                                                                                                            | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2E+160">https://m.edsoo.ru/2E+160</a>     |
| 143 | Электрический ток в полупроводниках                                                                                                                                                                                                                                       | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ab61c660">https://m.edsoo.ru/ab61c660</a> |
| 144 | Полупроводниковые приборы                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/83622200">https://m.edsoo.ru/83622200</a> |
| 145 | Физический практикум по теме "Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов" или "Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков" | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5643ea56">https://m.edsoo.ru/5643ea56</a> |
| 146 | Физический практикум по теме "Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости"                                                                                                                                                                   | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f6292f5f">https://m.edsoo.ru/f6292f5f</a> |
| 147 | Физический практикум по теме "Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости" или "Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении"                                                                          | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6960b6ef">https://m.edsoo.ru/6960b6ef</a> |
| 148 | Физический практикум по теме "Измерение ускорения свободного падения" или "Изучение движения тела,                                                                                                                                                                        | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d1ea2402">https://m.edsoo.ru/d1ea2402</a> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |  |   |  |                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     | брошенного горизонтально"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |   |  |                                                                                         |
| 149 | Физический практикум по теме "Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью" или "Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров"                                                                                                                                                    | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bcf53514">https://m.edsoo.ru/bcf53514</a> |
| 150 | Физический практикум по теме "Измерение равнодействующей силы при движении бруска по наклонной плоскости" или "Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы"                                                                                                            | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0b34db84">https://m.edsoo.ru/0b34db84</a> |
| 151 | Физический практикум по теме "Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации" или "Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через лёгкий блок"                                                                                                                          | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b55b81a1">https://m.edsoo.ru/b55b81a1</a> |
| 152 | Физический практикум по теме "Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости $F_{тр}(N)$ " или "Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения" или "Изучение движения груза на валу с трением"                                                                             | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b83b1607">https://m.edsoo.ru/b83b1607</a> |
| 153 | Физический практикум по теме "Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения" или "Конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости" или "Изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры"                                                                                                                  | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4a04f4f7">https://m.edsoo.ru/4a04f4f7</a> |
| 154 | Физический практикум по теме "Измерение импульса тела по тормозному пути" или "Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги" или "Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы" или "Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии" или "Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути" | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/856fb28e">https://m.edsoo.ru/856fb28e</a> |
| 155 | Физический практикум по теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК                                                                          |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |   |  |                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     | "Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории)" или "Изучение изохорного процесса" или "Изучение изобарного процесса" или "Проверка уравнения состояния"                                                                                                    |   |  |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/e0fe7e07">https://m.edsoo.ru/e0fe7e07</a>                   |
| 156 | Физический практикум по теме "Измерение удельной теплоёмкости" или "Исследование процесса остывания вещества" или "Исследование адиабатного процесса" или "Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей"                                           | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2f2faa61">https://m.edsoo.ru/2f2faa61</a> |
| 157 | Физический практикум по теме "Изучение закономерностей испарения жидкостей" или "Измерение удельной теплоты плавления льда" или "Изучение свойств насыщенных паров" или "Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении". Измерение коэффициента поверхностного натяжения | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6b1a23b5">https://m.edsoo.ru/6b1a23b5</a> |
| 158 | Физический практикум по теме "Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода" или "Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор" или "Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов"            | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ec424377">https://m.edsoo.ru/ec424377</a> |
| 159 | Физический практикум по теме "Исследование смешанного соединения резисторов" или "Измерение удельного сопротивления проводников" или "Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания"                                                                                      | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2b179d98">https://m.edsoo.ru/2b179d98</a> |
| 160 | Физический практикум по теме "Наблюдение электролиза" или "Измерение заряда одновалентного иона" или "Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры" или "Снятие вольт-амперной характеристики диода"                                                                       | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/64b6e901">https://m.edsoo.ru/64b6e901</a> |
| 161 | Резервный урок. Обобщение и                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                                     |                                                                                                             |     |   |    |                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | систематизация знаний по теме "Кинематика"                                                                  |     |   |    | <a href="https://m.edsoo.ru/ed017d93">https://m.edsoo.ru/ed017d93</a>                   |
| 162                                 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Динамика"                                        | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3149956b">https://m.edsoo.ru/3149956b</a> |
| 163                                 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Статика твердого тела"                           | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0f9752ac">https://m.edsoo.ru/0f9752ac</a> |
| 164                                 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Законы сохранения в механике"                    | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6c0df9cc">https://m.edsoo.ru/6c0df9cc</a> |
| 165                                 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы молекулярнокинетической теории"           | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/de148976">https://m.edsoo.ru/de148976</a> |
| 166                                 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Термодинамика. Тепловые машины"                  | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0bcc77c1">https://m.edsoo.ru/0bcc77c1</a> |
| 167                                 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы" | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/59ca5c91">https://m.edsoo.ru/59ca5c91</a> |
| 168                                 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электрическое поле"                              | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2381c0c">https://m.edsoo.ru/f2381c0c</a> |
| 169                                 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Постоянный электрический ток"                    | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3cae6da1">https://m.edsoo.ru/3cae6da1</a> |
| 170                                 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Токи в различных средах"                         | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cc7681d4">https://m.edsoo.ru/cc7681d4</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                             | 170 | 8 | 16 |                                                                                         |

## • 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                           | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |               |                                                                                         |
| 1     | Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Гипотеза Ампера | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/487a8593">https://m.edsoo.ru/487a8593</a> |
| 2     | Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4c1abccb">https://m.edsoo.ru/4c1abccb</a> |
| 3     | Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда                                           | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d35d5262">https://m.edsoo.ru/d35d5262</a> |
| 4     | Сила Ампера, её направление                                                               | 1                |                    |                     |               | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                |   |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | и модуль                                                                                       |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/26d9c5ba">https://m.edsoo.ru/26d9c5ba</a>                   |
| 5  | Решение задач                                                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a37a0c21">https://m.edsoo.ru/a37a0c21</a> |
| 6  | Применение закона Ампера. Электроизмерительные приборы                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ad7718d7">https://m.edsoo.ru/ad7718d7</a> |
| 7  | Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c97afaa1">https://m.edsoo.ru/c97afaa1</a> |
| 8  | Решение задач                                                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/504e98c7">https://m.edsoo.ru/504e98c7</a> |
| 9  | Работа силы Лоренца                                                                            | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d518be4b">https://m.edsoo.ru/d518be4b</a> |
| 10 | Решение задач                                                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/93617bd9">https://m.edsoo.ru/93617bd9</a> |
| 11 | Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики                                | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/30ff9608">https://m.edsoo.ru/30ff9608</a> |
| 12 | Основные свойства ферромагнетиков. Применение ферромагнетиков                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0b58190a">https://m.edsoo.ru/0b58190a</a> |
| 13 | Решение задач по теме "Магнитное поле"                                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5b55c307">https://m.edsoo.ru/5b55c307</a> |
| 14 | Решение задач по теме "Магнитное поле"                                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/41c4ae8a">https://m.edsoo.ru/41c4ae8a</a> |
| 15 | Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции                            | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b3efa0c1">https://m.edsoo.ru/b3efa0c1</a> |
| 16 | ЭДС индукции                                                                                   | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/48150bd8">https://m.edsoo.ru/48150bd8</a> |
| 17 | Закон электромагнитной индукции Фарадея                                                        | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a6dec188">https://m.edsoo.ru/a6dec188</a> |
| 18 | Вихревое электрическое поле. Токи Фуко                                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/15abe140">https://m.edsoo.ru/15abe140</a> |
| 19 | ЭДС индукции в движущихся проводниках                                                          | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0235cc02">https://m.edsoo.ru/0235cc02</a> |
| 20 | Решение задач                                                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4dfda618">https://m.edsoo.ru/4dfda618</a> |
| 21 | Правило Ленца                                                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bbc22726">https://m.edsoo.ru/bbc22726</a> |
| 22 | Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока                                   | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/621eae9d">https://m.edsoo.ru/621eae9d</a> |
| 23 | Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции                                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7ee60ca8">https://m.edsoo.ru/7ee60ca8</a> |
| 24 | Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле                                 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b3c0ad11">https://m.edsoo.ru/b3c0ad11</a> |
| 25 | Решение задач                                                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/88f69d2b">https://m.edsoo.ru/88f69d2b</a> |
| 26 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Электродинамика"                                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/76484025">https://m.edsoo.ru/76484025</a> |

|    |                                                                                                                                       |   |   |  |                                                                                                                                                                  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | Контрольная работа по теме "Электродинамика"                                                                                          | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8ae09b98">https://m.edsoo.ru/8ae09b98</a>                                                                          |
| 28 | Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания                                                                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7c1db385">https://m.edsoo.ru/7c1db385</a>                                                                          |
| 29 | Кинематическое и динамическое описание колебательных движений                                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/87ce9498">https://m.edsoo.ru/87ce9498</a>                                                                          |
| 30 | Энергетическое описание. Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания        | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e3c99692">https://m.edsoo.ru/e3c99692</a>                                                                          |
| 31 | Амплитуда и фаза колебаний                                                                                                            | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7a0c439a">https://m.edsoo.ru/7a0c439a</a>                                                                          |
| 32 | Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0399319">https://m.edsoo.ru/e0399319</a>                                                                          |
| 33 | Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс                                                                                 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/72e93d09">https://m.edsoo.ru/72e93d09</a>                                                                          |
| 34 | Автоколебания                                                                                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6add2644">https://m.edsoo.ru/6add2644</a>                                                                          |
| 35 | Решение задач                                                                                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/addeec71">https://m.edsoo.ru/addeec71</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/756123c5">https://m.edsoo.ru/756123c5</a> |
| 36 | Урок-конференция "Механические колебания в музыкальных инструментах"                                                                  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8ef587be">https://m.edsoo.ru/8ef587be</a>                                                                          |
| 37 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические колебания"                                                                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eb84182f">https://m.edsoo.ru/eb84182f</a>                                                                          |
| 38 | Электромагнитные колебания. Колебательный контур                                                                                      | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d4adabde">https://m.edsoo.ru/d4adabde</a>                                                                          |
| 39 | Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре                                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/093f9af1">https://m.edsoo.ru/093f9af1</a>                                                                          |
| 40 | Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре                                                                            | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d1e2d543">https://m.edsoo.ru/d1e2d543</a>                                                                          |
| 41 | Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5e668619">https://m.edsoo.ru/5e668619</a>                                                                          |
| 42 | Переменный ток. Резистор и конденсатор в цепи переменного тока                                                                        | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/84836152">https://m.edsoo.ru/84836152</a>                                                                          |
| 43 | Катушка индуктивности в цепи переменного тока                                                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cfa307af">https://m.edsoo.ru/cfa307af</a>                                                                          |
| 44 | Закон Ома для электрической                                                                                                           | 1 |   |  | Библиотека ЦОК                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                                 |   |   |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | цепи переменного тока                                                                                           |   |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/8bae38e6">https://m.edsoo.ru/8bae38e6</a>                   |
| 45 | Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения                            | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1cac6c4c">https://m.edsoo.ru/1cac6c4c</a> |
| 46 | Резонанс в электрической цепи                                                                                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/087506df">https://m.edsoo.ru/087506df</a> |
| 47 | Решение задач                                                                                                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a16836a4">https://m.edsoo.ru/a16836a4</a> |
| 48 | Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии                             | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f97418ae">https://m.edsoo.ru/f97418ae</a> |
| 49 | Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a6f74d93">https://m.edsoo.ru/a6f74d93</a> |
| 50 | Решение задач                                                                                                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ee6677ed">https://m.edsoo.ru/ee6677ed</a> |
| 51 | Решение задач                                                                                                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7cab59f8">https://m.edsoo.ru/7cab59f8</a> |
| 52 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитные колебания"                                          | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/401024a9">https://m.edsoo.ru/401024a9</a> |
| 53 | Механические волны. Характеристики механических волн                                                            | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a58e109f">https://m.edsoo.ru/a58e109f</a> |
| 54 | Свойства механических волн                                                                                      | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d9ae1000">https://m.edsoo.ru/d9ae1000</a> |
| 55 | Звук. Характеристики звука                                                                                      | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/138b6f09">https://m.edsoo.ru/138b6f09</a> |
| 56 | Инфразвук и ультразвук. Шумовое загрязнение окружающей среды                                                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7380038f">https://m.edsoo.ru/7380038f</a> |
| 57 | Решение задач                                                                                                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cfd918bf">https://m.edsoo.ru/cfd918bf</a> |
| 58 | Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/714e5db1">https://m.edsoo.ru/714e5db1</a> |
| 59 | Энергия электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн                                                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d01b818c">https://m.edsoo.ru/d01b818c</a> |
| 60 | Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту                                  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/49be1f9e">https://m.edsoo.ru/49be1f9e</a> |
| 61 | Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды                  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9f96f1f8">https://m.edsoo.ru/9f96f1f8</a> |
| 62 | Контрольная работа по теме "Колебания и волны"                                                                  | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4f7985a0">https://m.edsoo.ru/4f7985a0</a> |
| 63 | Свет. Закон прямолинейного                                                                                      | 1 |   |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                                                                                  |   |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | распространения света                                                                                                                            |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/f9566406">https://m.edsoo.ru/f9566406</a>                   |
| 64 | Решение задач на применение закона прямолинейного распространения света                                                                          | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ea32d455">https://m.edsoo.ru/ea32d455</a> |
| 65 | Отражение света. Плоское зеркало. Сферическое зеркало                                                                                            | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a005d2bb">https://m.edsoo.ru/a005d2bb</a> |
| 66 | Преломление света. Абсолютный и относительный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bc2e55cd">https://m.edsoo.ru/bc2e55cd</a> |
| 67 | Решение задач на применение законов отражения и преломления света                                                                                | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/49d830a9">https://m.edsoo.ru/49d830a9</a> |
| 68 | Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет                                                                           | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d8e1c3be">https://m.edsoo.ru/d8e1c3be</a> |
| 69 | Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы                                                                                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/60441359">https://m.edsoo.ru/60441359</a> |
| 70 | Построение изображений в линзах и их системах. Увеличение линзы                                                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bb53b1d5">https://m.edsoo.ru/bb53b1d5</a> |
| 71 | Решение задач на построение изображений, получаемых с помощью линз                                                                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5a868f09">https://m.edsoo.ru/5a868f09</a> |
| 72 | Глаз как оптическая система                                                                                                                      | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ecd480a2">https://m.edsoo.ru/ecd480a2</a> |
| 73 | Решение задач. Пределы применимости геометрической оптики                                                                                        | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cd174a10">https://m.edsoo.ru/cd174a10</a> |
| 74 | Скорость света и методы ее измерения                                                                                                             | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f32aab06">https://m.edsoo.ru/f32aab06</a> |
| 75 | Дисперсия света                                                                                                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1e16cc6e">https://m.edsoo.ru/1e16cc6e</a> |
| 76 | Интерференция света                                                                                                                              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fc0c638">https://m.edsoo.ru/5fc0c638</a> |
| 77 | Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов                                                                                 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c6416d48">https://m.edsoo.ru/c6416d48</a> |
| 78 | Решение задач                                                                                                                                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3061de2b">https://m.edsoo.ru/3061de2b</a> |
| 79 | Применение интерференции                                                                                                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/668edbc8">https://m.edsoo.ru/668edbc8</a> |
| 80 | Дифракция света                                                                                                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/12ed04b5">https://m.edsoo.ru/12ed04b5</a> |
| 81 | Дифракционная решётка. Условия наблюдения главных максимумов                                                                                     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f998d964">https://m.edsoo.ru/f998d964</a> |
| 82 | Решение задач                                                                                                                                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d58c411a">https://m.edsoo.ru/d58c411a</a> |
| 83 | Поперечность световых волн. Поляризация света                                                                                                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e9890fe9">https://m.edsoo.ru/e9890fe9</a> |
| 84 | Решение задач                                                                                                                                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c56c8158">https://m.edsoo.ru/c56c8158</a> |

|     |                                                                                                                                                         |   |   |  |  |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 85  | Световые явления в природе                                                                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/0b36363d">https://m.edsoo.ru/0b36363d</a> |
| 86  | Обобщение и систематизация знаний по теме "Оптика"                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a14748b">https://m.edsoo.ru/8a14748b</a> |
| 87  | Контрольная работа по теме «Оптика»                                                                                                                     | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/82315dd4">https://m.edsoo.ru/82315dd4</a> |
| 88  | Границы применимости классической механики. Законы электродинамики и принцип относительности                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c9bd77cb">https://m.edsoo.ru/c9bd77cb</a> |
| 89  | Постулаты специальной теории относительности                                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c56f05cb">https://m.edsoo.ru/c56f05cb</a> |
| 90  | Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d83742bb">https://m.edsoo.ru/d83742bb</a> |
| 91  | Энергия и импульс релятивистской частицы                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/853a64fc">https://m.edsoo.ru/853a64fc</a> |
| 92  | Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b6258ffa">https://m.edsoo.ru/b6258ffa</a> |
| 93  | Равновесное тепловое излучение                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f54035a5">https://m.edsoo.ru/f54035a5</a> |
| 94  | Закон смещения Вина                                                                                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1c5ff752">https://m.edsoo.ru/1c5ff752</a> |
| 95  | Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоны                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a5ffa218">https://m.edsoo.ru/a5ffa218</a> |
| 96  | Энергия и импульс фотона                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7fb307ec">https://m.edsoo.ru/7fb307ec</a> |
| 97  | Фотоэффект. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта                                                                                                   | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8c68e5b9">https://m.edsoo.ru/8c68e5b9</a> |
| 98  | Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/01ef4556">https://m.edsoo.ru/01ef4556</a> |
| 99  | Давление света. Опыты П. Н. Лебедева                                                                                                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/64b4f966">https://m.edsoo.ru/64b4f966</a> |
| 100 | Волновые свойства частиц                                                                                                                                | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f59cfcec">https://m.edsoo.ru/f59cfcec</a> |
| 101 | Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы                                                                 | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5df8baf1">https://m.edsoo.ru/5df8baf1</a> |
| 102 | Корпускулярно-волновой дуализм                                                                                                                          | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8ccab62a">https://m.edsoo.ru/8ccab62a</a> |
| 103 | Дифракция электронов на кристаллах                                                                                                                      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/30dba18c">https://m.edsoo.ru/30dba18c</a> |
| 104 | Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга                                                                              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/65783dec">https://m.edsoo.ru/65783dec</a> |
| 105 | Решение графических задач                                                                                                                               | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|     |                                                                                                                                                                                                   |   |   |  |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                   |   |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/e70195bd">https://m.edsoo.ru/e70195bd</a>                   |
| 106 | Решение расчётных задач                                                                                                                                                                           | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ee9b3182">https://m.edsoo.ru/ee9b3182</a> |
| 107 | Контрольная работа по темам: "Основы СТО", "Корпускулярно-волновой дуализм"                                                                                                                       | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c3de891a">https://m.edsoo.ru/c3de891a</a> |
| 108 | Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда                                                                                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/312b750a">https://m.edsoo.ru/312b750a</a> |
| 109 | Постулаты Бора                                                                                                                                                                                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/404dfa9a">https://m.edsoo.ru/404dfa9a</a> |
| 110 | Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода                                                                                                                                              | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cf74b11a">https://m.edsoo.ru/cf74b11a</a> |
| 111 | Спонтанное и вынужденное излучение света                                                                                                                                                          | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f945d85c">https://m.edsoo.ru/f945d85c</a> |
| 112 | Лазер                                                                                                                                                                                             | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2288a0c4">https://m.edsoo.ru/2288a0c4</a> |
| 113 | Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд и массовое число ядра. Изотопы. Радиоактивность                                                                                                 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/34ada5de">https://m.edsoo.ru/34ada5de</a> |
| 114 | Закон радиоактивного распада. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Дозиметрия                                                                            | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/aab98bef">https://m.edsoo.ru/aab98bef</a> |
| 115 | Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff1758d0">https://m.edsoo.ru/ff1758d0</a> |
| 116 | Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов               | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1ac08a5b">https://m.edsoo.ru/1ac08a5b</a> |
| 117 | Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия. Единство физической картины мира                                                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c026fd37">https://m.edsoo.ru/c026fd37</a> |
| 118 | Этапы развития астрономии. Значение астрономии                                                                                                                                                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ad73e145">https://m.edsoo.ru/ad73e145</a> |
| 119 | Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических                                                                                                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39c44028">https://m.edsoo.ru/39c44028</a> |



|     |                                                                                                                                                                                             |   |  |   |  |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     | исследований                                                                                                                                                                                |   |  |   |  |                                                                                         |
| 120 | Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия                                                                                                                 | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4877aa1e">https://m.edsoo.ru/4877aa1e</a> |
| 121 | Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение                                                                                                                   | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/aac588eb">https://m.edsoo.ru/aac588eb</a> |
| 122 | Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд                                                                                                            | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/22748eb4">https://m.edsoo.ru/22748eb4</a> |
| 123 | Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс – светимость"                                                                                                             | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/42169944">https://m.edsoo.ru/42169944</a> |
| 124 | Звезды главной последовательности                                                                                                                                                           | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b3cb766c">https://m.edsoo.ru/b3cb766c</a> |
| 125 | Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд                                                                           | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d09da494">https://m.edsoo.ru/d09da494</a> |
| 126 | Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Чёрные дыры в ядрах галактик                                                                                                                  | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7cd10a0a">https://m.edsoo.ru/7cd10a0a</a> |
| 127 | Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение                                                                                                 | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3dbdf0d2">https://m.edsoo.ru/3dbdf0d2</a> |
| 128 | Масштабная структура Вселенной. Метагалактика                                                                                                                                               | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ce234633">https://m.edsoo.ru/ce234633</a> |
| 129 | Нерешённые проблемы астрономии                                                                                                                                                              | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d37d9ffe">https://m.edsoo.ru/d37d9ffe</a> |
| 130 | Физический практикум по теме "Исследование магнитного поля постоянных магнитов" или "Исследование свойств ферромагнетиков" или "Исследование действия постоянного магнита на рамку с током" | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/67361aef">https://m.edsoo.ru/67361aef</a> |
| 131 | Физический практикум по теме "Измерение силы Ампера" или "Изучение зависимости силы Ампера от силы тока" или "Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера"               | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fcae91e9">https://m.edsoo.ru/fcae91e9</a> |
| 132 | Физический практикум по теме "Исследование явления электромагнитной индукции" или "Определение индукции вихревого магнитного поля"                                                          | 1 |  | 1 |  | <a href="https://m.edsoo.ru/c36658da">https://m.edsoo.ru/c36658da</a>                   |
| 133 | Физический практикум по                                                                                                                                                                     | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|     |                                                                                                                                                                                                   |   |  |   |  |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     | теме "Исследование явления самоиндукции" или "Сборка модели электромагнитного генератора"                                                                                                         |   |  |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/b8fb6391">https://m.edsoo.ru/b8fb6391</a>                   |
| 134 | Физический практикум по теме "Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников"                                                                                              | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5d159d35">https://m.edsoo.ru/5d159d35</a> |
| 135 | Физический практикум по теме "Преобразование энергии в пружинном маятнике"                                                                                                                        | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a28026bd">https://m.edsoo.ru/a28026bd</a> |
| 136 | Физический практикум по теме "Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор" или "Исследование работы источников света в цепи переменного тока" | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/89dc2d90">https://m.edsoo.ru/89dc2d90</a> |
| 137 | Физический практикум по теме "Изучение параметров звуковой волны"                                                                                                                                 | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b100661a">https://m.edsoo.ru/b100661a</a> |
| 138 | Физический практикум по теме "Измерение показателя преломления стекла" или "Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы"                                                          | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/42569ea1">https://m.edsoo.ru/42569ea1</a> |
| 139 | Физический практикум по теме "Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз)" или "Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз"                          | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b879fb3f">https://m.edsoo.ru/b879fb3f</a> |
| 140 | Физический практикум по теме "Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света"                                                                                                            | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8b7ac737">https://m.edsoo.ru/8b7ac737</a> |
| 141 | Физический практикум по теме "Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле)"                                                    | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/63756c47">https://m.edsoo.ru/63756c47</a> |
| 142 | Физический практикум по теме "Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта" или "Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения"                              | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eb916f82">https://m.edsoo.ru/eb916f82</a> |
| 143 | Физический практикум по теме "Исследование спектра"                                                                                                                                               | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ec651eb8">https://m.edsoo.ru/ec651eb8</a> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  |   |  |                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     | разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга"                                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |   |  |                                                                                         |
| 144 | Физический практикум по теме "Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра" или "Изучение поглощения бета-частиц алюминием"                                                                                                                                                                              | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c3dabe6e">https://m.edsoo.ru/c3dabe6e</a> |
| 145 | Физический практикум по теме "Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды" или "Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений" | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1072021e">https://m.edsoo.ru/1072021e</a> |
| 146 | Обобщение и систематизация знаний. Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека                                                                                                                                                                       | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ad6ddeed">https://m.edsoo.ru/ad6ddeed</a> |
| 147 | Обобщение и систематизация знаний. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира                                                                                                                                                                                                                  | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/18f19f7c">https://m.edsoo.ru/18f19f7c</a> |
| 148 | Обобщение и систематизация знаний. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе                                                                                                    | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e7d400f4">https://m.edsoo.ru/e7d400f4</a> |
| 149 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Кинематика"                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b032fc4b">https://m.edsoo.ru/b032fc4b</a> |
| 150 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Кинематика"                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4e31b507">https://m.edsoo.ru/4e31b507</a> |
| 151 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Динамика"                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2dfbafc5">https://m.edsoo.ru/2dfbafc5</a> |
| 152 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Статика твердого тела"                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3cca482e">https://m.edsoo.ru/3cca482e</a> |
| 153 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Законы сохранения в механике"                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/32a4d1a0">https://m.edsoo.ru/32a4d1a0</a> |
| 154 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы молекулярно-кинетической теории"                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ed440ca8">https://m.edsoo.ru/ed440ca8</a> |
| 155 | Обобщение и систематизация                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                           |                                                                                                        |     |   |    |                                                                                         |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | знаний по теме "Термодинамика. Тепловые машины"                                                        |     |   |    | <a href="https://m.edsoo.ru/c63f7c10">https://m.edsoo.ru/c63f7c10</a>                   |
| 156                       | Обобщение и систематизация знаний по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы"            | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1d36b5b1">https://m.edsoo.ru/1d36b5b1</a> |
| 157                       | Обобщение и систематизация знаний по теме "Электрическое поле"                                         | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3bf0def9">https://m.edsoo.ru/3bf0def9</a> |
| 158                       | Обобщение и систематизация знаний по теме "Постоянный электрический ток"                               | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/71453ee6">https://m.edsoo.ru/71453ee6</a> |
| 159                       | Обобщение и систематизация знаний по теме "Токи в различных средах"                                    | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3d40077a">https://m.edsoo.ru/3d40077a</a> |
| 160                       | Обобщение и систематизация знаний по теме "Магнитное поле"                                             | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3b4c06ae">https://m.edsoo.ru/3b4c06ae</a> |
| 161                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитная индукция"                  | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/053e2248">https://m.edsoo.ru/053e2248</a> |
| 162                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические колебания"                     | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d6310bfd">https://m.edsoo.ru/d6310bfd</a> |
| 163                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитные колебания"                 | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5e2bb83d">https://m.edsoo.ru/5e2bb83d</a> |
| 164                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические и электромагнитные волны"      | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/96a7a2dd">https://m.edsoo.ru/96a7a2dd</a> |
| 165                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Оптика"                                     | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/52ad1603">https://m.edsoo.ru/52ad1603</a> |
| 166                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы СТО"                                 | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5bec1c65">https://m.edsoo.ru/5bec1c65</a> |
| 167                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Корпускулярно-волновой дуализм"             | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f7c59d38">https://m.edsoo.ru/f7c59d38</a> |
| 168                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Физика атома"                               | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1f511654">https://m.edsoo.ru/1f511654</a> |
| 169                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Физика атомного ядра и элементарных частиц" | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/905c5ce0">https://m.edsoo.ru/905c5ce0</a> |
| 170                       | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Элементы астрофизики"                       | 1   |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2bffb94c">https://m.edsoo.ru/2bffb94c</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО |                                                                                                        | 170 | 4 | 16 |                                                                                         |

## 2.2.16. Рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура» (базовый уровень).

### Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета для 10 - 11 классов является частью Основной образовательной программы среднего общего образования и составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный государственный образовательный **стандарт** среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный N 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2022 г. N 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный N 70034) (далее - ФГОС СОО).
- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждена приказом Министерства Просвещения от 18 мая 2023 года № 371
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 17, 19, 26, 27, 28, 29, 34, 41, 42, 43,44, 45, 46, 48, 54, 58, 66, 87).
- Примерная программа по учебным предметам. Физическая культура. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2022 г.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию.

Место предмета в учебном плане: в программе отводится 204 часа на изучение физической культуры, которые распределены следующим образом: 10 класс – 102 часа, 3 часа в неделю; 11 класс – 102 часа, 3 часа в неделю.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "Физическая культура"

При создании рабочей программы учитывались потребности современного российского общества в физически крепком и дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа жизни, умеющем использовать ценности физической культуры для укрепления, поддержания здоровья и сохранения активного творческого долголетия.

В рабочей программе нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания школьного образования, внедрение новых методик и технологий в учебно-воспитательный процесс.

При формировании основ рабочей программы использовались прогрессивные идеи и теоретические положения ведущих педагогических концепций, определяющих современное развитие отечественной системы образования:

- концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на формирование гуманистических и патриотических качеств личности учащихся, ответственности за судьбу Родины;
- концепция формирования универсальных учебных действий, определяющая основы становления российской гражданской идентичности школьников, активное их включение в культурную и общественную жизнь страны;
- концепция формирования ключевых компетенций, устанавливающая основу саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного образования;

- концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура», ориентирующая учебно-воспитательный процесс на внедрение новых технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, укреплении здоровья и развитии физических качеств;

- концепция структуры и содержания учебного предмета «Физическая культура», обосновывающая направленность учебных программ на формирование целостной личности учащихся, потребность в бережном отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни.

В своей социально-ценностной ориентации рабочая программа сохраняет исторически сложившееся предназначение дисциплины «Физическая культура» в качестве средства подготовки учащихся к предстоящей жизнедеятельности, укреплению здоровья, повышению функциональных и адаптивных возможностей систем организма, развитию жизненно важных физических качеств.

Программа обеспечивает преемственность с рабочей программой среднего общего образования и предусматривает завершение полного курса обучения школьников в области физической культуры.

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Общей целью школьного образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В рабочей программе для 10—11 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в рабочей программе по трём основным направлениям.

1.Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса ГТО.

2.Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно-достиженческой и прикладно-ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность.

3.Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации школьников на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

Центральной идеей конструирования рабочей программы и её планируемых результатов в средней общеобразовательной школе является воспитание целостной личности учащихся,

обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе системно-структурной организации учебного содержания, которое представляется двигательной деятельностью с её базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационно-процессуальным (физическое совершенствование).

В целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета, придания ей личностно значимого смысла, содержание рабочей программы представляется системой модулей, которые структурными компонентами входят в раздел «Физическое совершенствование».

Инвариантные модули включают в себя содержание базовых видов спорта: гимнастики, лёгкой атлетики, зимних видов спорта (на примере лыжной подготовки), спортивных игр, плавания и атлетических единоборств. Данные модули в своём предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую подготовленность учащихся, освоение ими технических действий и физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта. Модуль «Плавание» заменен на модуль «спортивные игры».

Вариативные модули объединены в рабочей программе модулем «Спортивная и физическая подготовка», содержание которого разрабатывается образовательной организацией на основе модульных программ по физической культуре для общеобразовательных организаций, рекомендуемых Министерством просвещения Российской Федерации. Основной содержательной направленностью вариативных модулей является подготовка учащихся к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО, активное вовлечение их в соревновательную деятельность.

Исходя из интересов учащихся, традиций конкретного региона или образовательной организации модуль «Спортивная и физическая подготовка» может разрабатываться учителями физической культуры на основе содержания базовой физической подготовки, национальных видов спорта, современных оздоровительных систем. В настоящей рабочей программе в помощь учителям физической культуры в рамках данного модуля предлагается содержательное наполнение модуля «Базовая физическая подготовка».

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "Физическая культура"**

### **10 КЛАСС**

#### **Знания о физической культуре.**

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая). Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно-ориентированной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ. Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16—17 лет. Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ». Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.

**Способы самостоятельной двигательной деятельности.** Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение. Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой; особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

**Физическое совершенствование.** Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения; предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером. Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой. Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры». Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевого линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевого линии; способы овладения мячом при «спорном мяче»; выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3—8—24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока»; атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры; национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

## **11 КЛАСС**

### **Знания о физической культуре.**

Здоровый образ жизни современного человека. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни; характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека. Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни. Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой. Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах. Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения; правила профилактики травм во время самостоятельных занятий



оздоровительной физической культурой. Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга; переломах, вывихах и ранениях; обморожении; солнечном и тепловом ударах.

**Способы самостоятельной двигательной деятельности.** Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения; характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона; аутогенная тренировка И. Шульца; дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой; синхрогимнастика по методу «Ключ»). Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека. Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения. Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО. Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса ГТО; способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания. Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам; правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.

### **Физическое совершенствование**

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний; целлюлита; снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой. Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры». Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Атлетические единоборства». Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски). Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

Программа вариативного модуля «Базовая физическая подготовка»

Общая физическая подготовка. Развитие силовых способностей. Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и т. п.). Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Упражнения на гимнастических снарядах (брусьях, перекладинах, гимнастической стенке и т. п.). Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и т. п.). Бег с

дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висячем положении и упоре на руках. Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением). Переноска непредельных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и т. п.). Развитие скоростных способностей. Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и без упора). Челночный бег. Бег по разметке с максимальным темпом. Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10—15 м). Бег с ускорениями из разных исходных положений. Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся, раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорением по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков. Преодоление полосы препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по разметке; бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины; повороты; обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью. Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений. Развитие выносливости. Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах. Развитие координации движений. Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную и двигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами, туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные и спортивные игры. Развитие гибкости. Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных), выполняемых с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки). Упражнения культурно-этнической направленности. Сюжетно-образные и обрядовые игры. Технические действия национальных видов спорта.

Специальная физическая подготовка.

Модуль «Гимнастика»

Развитие гибкости. Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост). Развитие координации движений. Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления. Развитие силовых способностей. Подтягивание в висячем положении и отжимание в упоре.

Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики); подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки); отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног; отжимание в упоре на низких брусьях; поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты; из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине); комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук); метание набивного мяча из различных исходных положений; комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения); элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»); приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для сохранения равновесия). Развитие выносливости. Упражнения с неопределяемыми отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.

#### Модуль «Лёгкая атлетика»

Развитие выносливости. Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода. Бег по пересечённой местности (кроссовый бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме «до отказа». Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочередно. Бег с препятствиями. Бег в горку с дополнительным отягощением и без него. Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с локальным отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки. Развитие скоростных способностей. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта). Бег с максимальной скоростью «с ходу». Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и спортивные игры, эстафеты. Развитие координации движений. Специализированные комплексы упражнений на развитие координации (разрабатываются на основе учебного материала модулей «Гимнастика» и «Спортивные игры»).

#### Модуль «Зимние виды спорта»

Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности; с соревновательной скоростью. Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке». Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах; проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов.

#### Модуль «Спортивные игры»

Баскетбол. Развитие скоростных способностей. Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой. Челночный бег

(чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперёд). Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков. Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком на 3—5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты. Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба и прыжки в глубоком приседе. Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперёд, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180° и 360°. Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и ускорение с последующим выполнением многоскоков. Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе. Развитие выносливости. Повторный бег с максимальной скоростью, с уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом времени игры. Развитие координации движений. Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперёд и назад). Бег с «тенью» (повторение движений партнёра). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений. Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения.

Футбол. Развитие скоростных способностей. Старты из различных положений с последующим ускорением. Бег с максимальной скоростью по прямой, с остановками (по свистку, хлопку, заданному сигналу), с ускорениями, «рывками», изменением направления передвижения. Бег в максимальном темпе. Бег и ходьба спиной вперёд с изменением темпа и направления движения (по прямой, по кругу, «змейкой»). Бег с максимальной скоростью с поворотами на 180° и 360°. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Прыжки по разметке на правой (левой) ноге, между стоек, спиной вперёд. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с продвижением вперёд. Удары по мячу в стенку в максимальном темпе. Ведение мяча с остановками и ускорениями, «дриблинг» мяча с изменением направления движения. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком. Подвижные и спортивные игры, эстафеты. Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Многоскоки через препятствия. Спрыгивание с возвышенной опоры с последующим ускорением, прыжком в длину и в высоту. Прыжки на обеих ногах с дополнительным отягощением (вперёд, назад, в приседе, с продвижением вперёд). Развитие выносливости. Равномерный бег на средние и длинные дистанции. Повторные ускорения с уменьшающимся интервалом отдыха. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью и уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег в режиме непрерывно-интервального метода. Передвижение на лыжах в режиме большой и умеренной интенсивности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**В части гражданского воспитания должны отражать:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

**В части патриотического воспитания должны отражать:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру; прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

**В части духовно-нравственного воспитания должны отражать:**

- осознание духовных ценностей русского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

**В части эстетического воспитания должны отражать:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов; ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства; стремление проявлять качества творческой личности. В части физического воспитания должны отражать:
- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**В части трудового воспитания должны отражать:**

- готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

**В части экологического воспитания должны отражать:**

— сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание глобального характера экологических проблем;

— планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

— активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

— расширение опыта деятельности экологической направленности.

**В части ценностей научного познания должны отражать:**

— сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

— совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;

— осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

***Овладение универсальными познавательными действиями:***

**1) базовые логические действия:**

— самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

— устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

— определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

— выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

— разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

— вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

— координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

— развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

**2) базовые исследовательские действия:**

— владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

— овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);

— формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

— ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

— выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

— анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

— давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

— осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

### 3) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

#### 1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

#### 1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;

— способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**2) самоконтроль:**

— давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

— владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

— уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

— принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

**3) принятие себя и других:**

— принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

— принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

— признавать своё право и право других на ошибки;

— развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**10 КЛАСС**

**По разделу «Знания о физической культуре»** отражают умения и способности:

— характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;

— ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;

— положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

**По разделу «Организация самостоятельных занятий»** отражают умения и способности:

— проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

— контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;

— планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса ГТО.

**По разделу «Физическое совершенствование»** отражают умения и способности:

— выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

— выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

— выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

— демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

— демонстрировать приёмы показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса ГТО.



## 11 КЛАСС

**По разделу «Знания о физической культуре»** отражают умения и способности:

- характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;
- положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;
- выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

**По разделу «Организация самостоятельных занятий»** отражают умения и способности:

- планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;
- организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;
- проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса ГТО, планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

**По разделу «Физическое совершенствование»** отражают умения и способности:

- выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;
- выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;
- демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;
- демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол);
- выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса ГТО.

## Раздел 4. «Тематическое планирование»

### 10 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем  | Количество часов |                    | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                                           | НРЭО                                                                                                           | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|       |                              | Всего            | Контрольные работы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                                                |                                      |
| 1     | Знания о физической культуре | 3                | 1                  | Характеризуют физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества. Ориентируются в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Положительно оценивают связь современных оздоровительных систем | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3243/start/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3243/start/</a> | Знание основных исторических этапов развития физической культуры на территории Южного Урала; знание спортивных | Ответ на уроке                       |

|   |                                     |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
|---|-------------------------------------|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|   |                                     |    |   | физической культуры и здоровья человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | достижений и культурных традиций народов проживающих на территории Южного Урала.                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| 2 | Организация самостоятельных занятий | 5  | 1 | Проектируют досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха. Контролируют показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма. Планируют системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирают содержание и контролируют направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса ГТО.                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/4018/start/196977/">https://reshedu.ru/subject/lesson/4018/start/196977/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Организация индивидуально го отдыха и досуга с помощью спортивных организаций Челябинска и Челябинской области. Характеристика услуг предоставляемых спортивными комплексами Челябинска.                                                                                                                               | Практическая работа                       |
| 3 | Физическое совершенствование        | 94 |   | Выполняют упражнения корригирующей и профилактической направленности, используют их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий. Выполняют комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, используют их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании. Выполняют упражнения общефизической подготовки, используют их в планировании кондиционной тренировки;                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Одежда и обувь лыжника. Судейство на лыжных гонках.                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
|   | Модуль «Легкая атлетика»            | 16 | 2 | Выполняют комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, используют их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании. Выполняют упражнения общефизической подготовки, используют их в планировании кондиционной тренировки; Демонстрируют основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществляют судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол); Демонстрируют приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса ГТО. | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/5650/start/90371/">https://reshedu.ru/subject/lesson/5650/start/90371/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3933/start/171005/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3933/start/171005/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/4767/start/197427/">https://reshedu.ru/subject/lesson/4767/start/197427/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/5455/start/225924/">https://reshedu.ru/subject/lesson/5455/start/225924/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3944/start/95760/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3944/start/95760/</a> | Особенности развития лыжного спорта на Урале. Особенности горнолыжной техники. Виды лыжного спорта. Лыжный спорт на Урале. Участие Российских спортсменов в первенствах мира. Развитие лыжного спорта на Урале. Характеристика лыжного спорта. Участие уральских спортсменов на олимпиаде. Олимпийские чемпионы Южного | Практическая работа. Тестовые упражнения. |
|   | Модуль                              | 31 | 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3944/start/95760/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3944/start/95760/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Южного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Практическая работа.                      |

|  |                            |    |   |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                     |
|--|----------------------------|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | «Спортивные игры»          |    |   |                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5580/start/197163/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5580/start/197163/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5648/start/226130/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5648/start/226130/</a>                                                                                                                                                                                                                                                       | Урала. | ая работа. Тестовые упражнения.                                                     |
|  | Модуль «гимнастика»        | 17 | 1 |                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4067/start/172493/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4067/start/172493/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4782/start/173504/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4782/start/173504/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5651/start/173392/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5651/start/173392/</a>                                                                                                                          |        | Практическая работа. Тестовые упражнения. Практическая работа. Тестовые упражнения. |
|  | Модуль «Лыжная подготовка» | 15 | 1 |                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3470/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3470/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        | Практическая работа. Тестовые упражнения.                                           |
|  | Модуль «Спорт»             | 15 |   | Планируют системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирают содержание и контролируют направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса ГТО. | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3715/start/225951/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3715/start/225951/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3704/start/172384/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3704/start/172384/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5584/start/95733/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5584/start/95733/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5584/start/95733/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5584/start/95733/</a> |        | Практическая работа. Тестовые упражнения.                                           |

|      |  |     |  |  |                                                                                    |  |  |
|------|--|-----|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      |  |     |  |  | <a href="#">/lesson/4783</a><br><a href="#">/start/22610</a><br><a href="#">3/</a> |  |  |
| итог |  | 102 |  |  |                                                                                    |  |  |

## 11 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем         | Количество часов |                    | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                                                                                                                                                                                    | НРЭО                                                                                                                                                                                            | Формы текущего контроля успеваемости      |
|-------|-------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|       |                                     | Всего            | Контрольные работы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| 1     | Знания о физической культуре        | 3                | 1                  | Характеризуют адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; положительно оценивают роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия; выявляют возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствуются правилами их предупреждения и оказания первой помощи. | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3243/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3243/start/</a>                                                                                                                                        | Знание основных исторических этапов развития физической культуры на территории Южного Урала; знание спортивных достижений и культурных традиций народов проживающих на территории Южного Урала. | Ответ на уроке                            |
| 2     | Организация самостоятельных занятий | 5                | 1                  | Планируют оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов; организуют и проводят сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок.                                                                                                                                                                                                                | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4018/start/196977/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4018/start/196977/</a>                                                                                                                          | Организация индивидуально го отдыха и досуга с помощью спортивных организаций Челябинска и Челябинской области. Характеристика услуг предоставляемых спортивными комплексами Челябинска.        | Практическая работа                       |
| 3     | Физическое совершенствование        | 94               |                    | Выполняют упражнения корригирующей и профилактической направленности, используют их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 | Практическая работа. Тестовые упражнения. |
|       | Модуль «Легкая атлетика»            | 16               | 2                  | Выполняют комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, используют их для самостоятельных занятий с учётом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5650/start/90371/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5650/start/90371/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5650/start/90371/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5650/start/90371/</a> |                                                                                                                                                                                                 | Практическая работа. Тестовые упражнения. |

|  |                            |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                           |
|--|----------------------------|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|
|  |                            |    |   | индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании; Демонстрируют технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром; Демонстрируют основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполняют их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол); выполняют комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрируют ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса ГТО. | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3933/start/171005/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3933/start/171005/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/4767/start/197427/">https://reshedu.ru/subject/lesson/4767/start/197427/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/5455/start/225924/">https://reshedu.ru/subject/lesson/5455/start/225924/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3944/start/95760/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3944/start/95760/</a> |  |                                           |
|  | Модуль «Спортивные игры»   | 31 | 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/4963/start/43532/">https://reshedu.ru/subject/lesson/4963/start/43532/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3819/start/169413/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3819/start/169413/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3890/start/77735/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3890/start/77735/</a>                                                                                                                              |  | Практическая работа. Тестовые упражнения. |
|  | Модуль «гимнастика»        | 17 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/4067/start/172493/">https://reshedu.ru/subject/lesson/4067/start/172493/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/4782/start/173504/">https://reshedu.ru/subject/lesson/4782/start/173504/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/5651/start/173392/">https://reshedu.ru/subject/lesson/5651/start/173392/</a>                                                                                                                          |  | Практическая работа. Тестовые упражнения. |
|  | Модуль «Лыжная подготовка» | 15 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3470/start/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3470/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Практическая работа. Тестовые упражнения. |
|  | Модуль «Спорт»             | 15 |   | Проводят самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса ГТО, планируют их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3715/start/225951/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3715/start/225951/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/3704/start/172384/">https://reshedu.ru/subject/lesson/3704/start/172384/</a><br><a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/558">https://reshedu.ru/subject/lesson/558</a>                                                                                                                                                        |  | Практическая работа. Тестовые упражнения. |

|      |  |     |  |  |                                                                                                                                              |  |  |
|------|--|-----|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      |  |     |  |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4783/start/226103/">4/start/95733/<br/>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4783/start/226103/</a> |  |  |
| итог |  | 102 |  |  |                                                                                                                                              |  |  |

## 2.2.15. Рабочая программа по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины».

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету "Основы безопасности и защиты Родины" (далее - ОБЗР) разработана на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, федеральной рабочей программы воспитания и предусматривает непосредственное применение при реализации ОП СОО.

Программа ОБЗР позволит учителю построить освоение содержания в логике последовательного нарастания факторов опасности от опасной ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с окружающей средой, учесть преемственность приобретения обучающимися знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности.

Программа ОБЗР в методическом плане обеспечивает реализацию практико-ориентированного подхода в преподавании ОБЗР, системность и непрерывность приобретения обучающимися знаний и формирования у них навыков в области безопасности жизнедеятельности при переходе с уровня основного общего образования; помогает педагогу продолжить освоение содержания материала в логике последовательного нарастания факторов опасности: опасная ситуация, чрезвычайная ситуация и разумного построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни с учётом актуальных вызовов и угроз в природной, техногенной, социальной и информационной сферах.

Программа ОБЗР обеспечивает:

1. формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;
2. достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;
3. взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЗР на уровнях основного общего и среднего общего образования;
4. подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

В программе ОБЗР содержание учебного предмета ОБЗР структурно представлено одиннадцатью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими системность и непрерывность изучения предмета на уровнях основного общего и среднего общего образования:

- Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства».
- Модуль № 2. «Основы военной подготовки».
- Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе».
- Модуль № 4. «Безопасность в быту».
- Модуль № 5. «Безопасность на транспорте».

Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах».  
Модуль № 7. «Безопасность в природной среде».  
Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи».  
Модуль № 9. «Безопасность в социуме».  
Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве».  
Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму».

В целях обеспечения преемственности в изучении учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего образования программа ОБЗР предполагает внедрение универсальной структурно-логической схемы изучения учебных модулей (тематических линий) в парадигме безопасной жизнедеятельности: «предвидеть опасность, по возможности её избегать, при необходимости безопасно действовать».

Программа ОБЗР предусматривает внедрение практико-ориентированных интерактивных форм организации учебных занятий с возможностью применения тренажёрных систем и виртуальных моделей. При этом использование цифровой образовательной среды на учебных занятиях должно быть разумным: компьютер и дистанционные образовательные технологии не способны полностью заменить педагога и практические действия обучающихся.

В современных условиях с обострением существующих и появлением новых глобальных и региональных вызовов и угроз безопасности России (резкий рост военной напряжённости на приграничных территориях; продолжающееся распространение идей экстремизма и терроризма; существенное ухудшение медико-биологических условий жизнедеятельности; нарушение экологического равновесия и другие) возрастает приоритет вопросов безопасности, их значение не только для самого человека, но также для общества и государства. При этом центральной проблемой безопасности жизнедеятельности остаётся сохранение жизни и здоровья каждого человека. В данных обстоятельствах огромное значение приобретает качественное образование подрастающего поколения россиян, направленное на воспитание личности безопасного типа, формирование гражданской идентичности, овладение знаниями, умениями, навыками и компетенцией для обеспечения безопасности в повседневной жизни.

Актуальность совершенствования учебно-методического обеспечения образовательного процесса по ОБЗР определяется системообразующими документами в области безопасности: Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400, Национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденными Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474, государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642.

ОБЗР является открытой обучающей системой, имеет свои дидактические компоненты во всех без исключения предметных областях и реализуется через приобретение необходимых знаний, выработку и закрепление системы взаимосвязанных навыков и умений, формирование компетенций в области безопасности, поддержанных согласованным изучением других учебных предметов. Научной базой учебного предмета ОБЗР является общая теория безопасности, которая имеет междисциплинарный характер, основываясь на изучении проблем безопасности в общественных, гуманитарных, технических и естественных науках. Это позволяет формировать целостное видение всего комплекса проблем безопасности (от индивидуальных до глобальных), что позволит обосновать оптимальную систему обеспечения безопасности личности, общества и государства, а также актуализировать для выпускников построение модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Подходы к изучению ОБЗР учитывают современные вызовы и угрозы. ОБЗР входит в предметную область «Основы безопасности и защиты Родины», является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования.

Изучение ОБЗР направлено на формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, что способствует выработке у выпускников умений распознавать угрозы, снижать риски развития опасных ситуаций, избегать их, самостоятельно принимать обоснованные решения в экстремальных условиях, грамотно вести себя при возникновении чрезвычайных ситуаций. Такой подход содействует воспитанию личности безопасного типа, закреплению навыков, позволяющих обеспечивать благополучие человека, созданию условий устойчивого развития общества и государства

### **ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»**

Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;
- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Всего на изучение учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего образования отводится 68 часов (по 34 часа в каждом классе).

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения.

Личностные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться, прежде всего, в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите Отечества, бережном отношении к окружающим людям, культурному наследию и уважительном



отношении к традициям многонационального народа Российской Федерации и к жизни в целом.

Личностные результаты изучения ОБЗР включают:

**1) Гражданское воспитание:**

сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;

сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

**2) Патриотическое воспитание:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) Духовно-нравственное воспитание:**

осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;

сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

**4) Эстетическое воспитание:**

эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

**5) Ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

**6) Физическое воспитание:**

осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

**7) Трудовое воспитание:**

готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**8) Экологическое воспитание:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

расширение представлений о деятельности экологической направленности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь;  
планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;  
развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

**Базовые исследовательские действия:**

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;  
осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;  
анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев;  
раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;  
критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;  
характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;  
использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.

**Работа с информацией:**

владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;  
создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;  
оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;  
владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;  
использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь;  
распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;  
владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;  
аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  
самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;  
делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение;  
оценивать приобретённый опыт;  
расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

**Самоконтроль, принятие себя и других:**

оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;  
использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;  
принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;  
принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;  
ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);  
оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;  
осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны обеспечивать:

- 1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;
- 2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

- 3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации, формирование представления о военной службе;
- 4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;
- 5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;
- 6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;
- 7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- 8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- 9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
- 10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;
- 11) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;
- 12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;
- 13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
- 14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.

Достижение результатов освоения программы ОБЗР обеспечивается посредством достижения предметных результатов освоения модулей ОБЗР.

## **10 КЛАСС**

### **Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»:**

раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации;

характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры;

характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности;

объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;

характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);

объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

уметь действовать при сигнале «Внимание всем!», в том числе при химической и радиационной опасности;

анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны;

характеризовать роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

### **Модуль № 2. «Основы военной подготовки»:**

знать строевые приёмы в движении без оружия;

выполнять строевые приёмы в движении без оружия;

иметь представление об основах общевойскового боя;

иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою;

иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений;

понимать способы действий военнослужащего в бою;

знать правила и меры безопасности при обращении с оружием;

приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении с оружием и их возможных последствий;

применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием;

знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела; определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12;

иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия;  
иметь представление об истории возникновения и развития робототехнических комплексов;  
иметь представление о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа;  
иметь представление о способах боевого применения БПЛА;  
иметь представление об истории возникновения и развития связи;  
иметь представление о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи;  
иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций;  
иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск;  
иметь представление о шанцевом инструменте;  
иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа для стрелка;  
иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах;  
знать способы действий при применении противником оружия массового поражения;  
понимать особенности оказания первой помощи в бою;  
знать условные зоны оказания первой помощи в бою;  
знать приемы самопомощи в бою;  
иметь представление о военно-учетных специальностях;  
знать особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту;  
иметь представления о военно-учебных заведениях;  
иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования.

**Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:**  
объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», объяснять их взаимосвязь;  
приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни);  
знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры;  
объяснять смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение»;  
понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры;  
иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность;  
раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности;  
приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.

**Модуль № 4. «Безопасность в быту»:**

раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека;  
знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок;  
оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики;  
иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях;  
уметь оценивать риски получения бытовых травм;  
понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму;  
знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту;  
иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования;  
иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара;

иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-лёгочной реанимации;  
знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие);  
понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры;  
понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминогенные риски;  
знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе;  
иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами.

#### **Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»:**

знать правила дорожного движения;  
характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход);  
понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения;  
понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры;  
знать права, обязанности и иметь представление об ответственности пешехода, пассажира, водителя;  
иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю;  
знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера;  
иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем;  
знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры;  
знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность;  
иметь представление о порядке действий при возникновении опасных чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта.

#### **Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»:**

перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах;  
знать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на безопасность;  
иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки;  
знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку;  
оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в общественных местах;  
иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии;  
иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера;  
оценивать риски потеряться в общественном месте;  
знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек;  
знать правила пожарной безопасности в общественных местах;  
понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа;  
знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций;



иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического акта в общественном месте.

## **11 КЛАСС**

### **Модуль № 7 «Безопасность в природной среде»:**

выделять и классифицировать источники опасности в природной среде;

знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоёмах, в горах;

иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки;

знать правила безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде;

знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде;

иметь представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи;

иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными;

иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших;

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации;

выделять наиболее характерные риски для своего региона с учётом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе;

раскрывать применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать её; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций;

указывать причины и признаки возникновения природных пожаров;

понимать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров;

иметь представление о безопасных действиях при угрозе и возникновении природного пожара;

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами;

раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;

иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;

оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами;

раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;

иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;

оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами;  
раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;  
знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;  
оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;  
характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние человеческого фактора на риски их возникновения;  
характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности;  
иметь навыки экологической грамотности и разумного природопользования.

**Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»:**

объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между ними;  
понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье;  
понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить примеры из собственного опыта;  
характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний;  
иметь навыки соблюдения мер личной профилактики;  
понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры;  
понимать значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения, роль вакцинации для общества в целом;  
объяснять смысл понятия «вакцинация по эпидемиологическим показаниям»;  
иметь представление о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии);  
приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;  
характеризовать наиболее распространённые неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности;  
характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие);  
иметь навыки вызова скорой медицинской помощи;  
понимать значение образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний;  
раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации;  
объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризовать их влияние на жизнь человека;  
знать основные критерии психического здоровья и психологического благополучия;  
характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;

иметь представление об основных направлениях сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия;  
характеризовать негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека;  
характеризовать роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития;  
объяснять смысл понятия «инклюзивное обучение»;  
иметь навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса;  
характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью;  
знать правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации;  
объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение;  
знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях при оказании первой помощи;  
иметь навыки применения алгоритма первой помощи;  
иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).

#### **Модуль № 9. «Безопасность в социуме»:**

объяснять смысл понятия «общение»; характеризовать роль общения в жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в группе;  
иметь навыки конструктивного общения;  
объяснять смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа»;  
характеризовать взаимодействие в группе;  
понимать влияние групповых норм и ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры;  
объяснять смысл понятия «конфликт»;  
знать стадии развития конфликта, приводить примеры;  
характеризовать факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта;  
иметь навыки конструктивного разрешения конфликта;  
знать условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта;  
иметь представление о способах пресечения опасных проявлений конфликтов;  
раскрывать способы противодействия насилию, проявлениям насилия;  
характеризовать способы психологического воздействия;  
характеризовать особенности убеждающей коммуникации;  
объяснять смысл понятия «манипуляция»;  
называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры;  
иметь представления о способах противодействия манипуляции;  
раскрывать механизмы воздействия на большую группу (заражение, убеждение, внушение, подражание и другие), приводить примеры;  
иметь представление о деструктивных и псевдопсихологических технологиях и способах противодействия.

#### **Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»:**

характеризовать цифровую среду, её влияние на жизнь человека;  
объяснять смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные»;  
анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость, вредоносное программное обеспечение, сетевое мошенничество и травля, вовлечение в деструктивные сообщества, запрещённый контент и другие), раскрывать их характерные признаки;

иметь навыки безопасных действий по снижению рисков, и защите от опасностей цифровой среды;

объяснять смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение»;

характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение;

иметь навыки безопасного использования устройств и программ;

перечислять и классифицировать опасности, связанные с поведением людей в цифровой среде;

характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им;

иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде;

объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк»;

иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности информации, её соответствия правовым и морально-этическим нормам;

раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой, выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде;

объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в информационном пространстве.

#### **Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:**

характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства;

объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм»; анализировать варианты их проявления и возможные последствия;

характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении;

иметь представление о методах и видах террористической деятельности;

знать уровни террористической опасности, иметь навыки безопасных действий при их объявлении;

иметь представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другие) и в случае террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного средства, попадание в заложники и другие), проведении контртеррористической операции;

раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму;

объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму.

### **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»:**

правовая основа обеспечения национальной безопасности;

принципы обеспечения национальной безопасности;

реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации;

взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов;

роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности;

роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования;

территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения;

права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций;

задачи гражданской обороны;

права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности;

роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

**Модуль № 2. «Основы военной подготовки»:**

движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении;

основы общевойскового боя;

основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр);

виды маневра;

походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений;

оборона, ее задачи и принципы;

наступление, задачи и способы;

требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок;

правила безопасного обращения с оружием;

изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия;

способы удержания оружия и правильность прицеливания;

назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева);

перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия;

история возникновения и развития робототехнических комплексов;

виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА);

конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа;

история возникновения и развития радиосвязи;

радиосвязь, назначение и основные требования;

предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций;

местность как элемент боевой обстановки;

тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности;

шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение;

порядок оборудования позиции отделения;

назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка;

понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его роль в современном бою;

поражающие факторы ядерных взрывов;

отравляющие вещества, их назначение и классификация;

внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия;

зажигательное оружие и способы защиты от него;  
состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи;  
виды боевых ранений и опасность их получения;  
алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях;  
условные зоны оказания первой помощи;  
характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон;  
объем мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах;  
порядок выполнения мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах;  
особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей;  
особенности прохождения службы по контракту;  
организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;  
военно-учебные заведения и военно-учебные центры.

**Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:**

понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства;  
соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза);  
соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»;  
общие принципы (правила) безопасного поведения;  
индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности;  
понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»;  
влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие;  
действия, позволяющие предвидеть опасность;  
действия, позволяющие избежать опасности;  
действия в опасной и чрезвычайной ситуациях;  
риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности;  
риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.

**Модуль № 4. «Безопасность в быту»:**

источники опасности в быту, их классификация;  
общие правила безопасного поведения;  
защита прав потребителя;  
правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете;  
причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в экстренных случаях;  
предупреждение бытовых травм;  
правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях;  
основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами;  
последствия электротравмы;  
порядок проведения сердечно-легочной реанимации;  
основные правила пожарной безопасности в быту;  
термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах;  
правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других);

коммуникация с соседями;  
меры по предупреждению преступлений;  
аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения;  
правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе;  
порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними;  
действия в экстренных случаях.

**Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»:**

история появления правил дорожного движения и причины их изменчивости;  
риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте;  
безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности);  
взаимосвязь безопасности водителя и пассажира;  
правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе;  
ответственность водителя, ответственность пассажира;  
представления о знаниях и навыках, необходимых водителю;  
порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников);  
основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций;  
основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций;  
основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации;  
основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.

**Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»:**

общественные места и их классификация;  
основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения;  
опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек);  
порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки;  
эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу;  
правила безопасного поведения при проявлении агрессии;  
криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию;  
порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами);  
порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека;  
порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие);  
меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций;  
меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.

**Модуль № 7. «Безопасность в природной среде»:**

отдых на природе, источники опасности в природной среде;

основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах;  
общие правила безопасности в походе;  
особенности обеспечения безопасности в лыжном походе;  
особенности обеспечения безопасности в водном походе;  
особенности обеспечения безопасности в горном походе;  
ориентирование на местности;  
карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS);  
порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде;  
источники опасности в автономных условиях;  
сооружение убежища, получение воды и питания;  
способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении;  
природные чрезвычайные ситуации;  
общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи);  
природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения;  
правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для людей и окружающей среды;  
природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады;  
возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;  
природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины;  
возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;  
природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара;  
возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;  
влияние деятельности человека на природную среду;  
причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса;  
чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий;  
экологическая грамотность и разумное природопользование.

#### **Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»**

понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика»;  
биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека;  
составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие;  
общие представления об инфекционных заболеваниях;  
механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний;  
чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты;  
роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок;



вакцинация по эпидемиологическим показаниям;  
значение изобретения вакцины для человечества;  
неинфекционные заболевания, самые распространённые неинфекционные заболевания;  
факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний;  
факторы риска возникновения онкологических заболеваний;  
факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы;  
факторы риска возникновения эндокринных заболеваний;  
меры профилактики неинфекционных заболеваний;  
роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний;  
признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие);  
психическое здоровье и психологическое благополучие;  
критерии психического здоровья и психологического благополучия;  
основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;  
основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию);  
меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья;  
первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи;  
состояния, при которых оказывается первая помощь;  
мероприятия по оказанию первой помощи;  
алгоритм первой помощи;  
оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения;  
первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно);  
действия при прибытии скорой медицинской помощи.

#### **Модуль 9. «Безопасность в социуме»:**

определение понятия «общение»;  
навыки конструктивного общения;  
общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа»;  
межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие);  
особенности общения в группе;  
психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе;  
групповые нормы и ценности;  
коллектив как социальная группа;  
психологические закономерности в группе;  
понятие «конфликт», стадии развития конфликта;  
конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе;  
факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта;  
способы поведения в конфликте;  
деструктивное и агрессивное поведение;  
конструктивное поведение в конфликте;  
роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции;  
способы разрешения конфликтных ситуаций;  
основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта;  
ведение переговоров при разрешении конфликта;  
опасные проявления конфликтов (насилие, насилие);

способы противодействия насилию и проявлению насилия;  
способы психологического воздействия;  
психологическое влияние в малой группе;  
положительные и отрицательные стороны конформизма;  
эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации;  
убеждающая коммуникация;  
манипуляция в общении, цели, технологии и способы противодействия;  
психологическое влияние на большие группы;  
способы воздействия на большую группу: заражение; убеждение; внушение; подражание;  
деструктивные и псевдопсихологические технологии;  
противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.

#### **Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»:**

понятия «цифровая среда», «цифровой след»;  
влияние цифровой среды на жизнь человека;  
приватность, персональные данные;  
«цифровая зависимость», её признаки и последствия;  
опасности и риски цифровой среды, их источники;  
правила безопасного поведения в цифровой среде;  
вредоносное программное обеспечение;  
виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы;  
правила защиты от вредоносного программного обеспечения;  
кража персональных данных, паролей;  
мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников;  
правила безопасного использования устройств и программ;  
поведенческие опасности в цифровой среде и их причины;  
опасные персоны, имитация близких социальных отношений;  
неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры;  
травля в Интернете, методы защиты от травли;  
деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки;  
механизмы вовлечения в деструктивные сообщества;  
вербовка, манипуляция, «воронки вовлечения»;  
радикализация деструктива;  
профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества;  
правила коммуникации в цифровой среде;  
достоверность информации в цифровой среде;  
источники информации, проверка на достоверность;  
«информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда;  
фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы;  
понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков;  
правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений;  
понятие прав человека в цифровой среде, их защита;  
ответственность за действия в Интернете;  
запрещённый контент;  
защита прав в цифровом пространстве.

#### **Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:**

экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества;  
понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь;  
варианты проявления экстремизма, возможные последствия;

преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия;  
 опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки;  
 предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность;  
 формы террористических актов;  
 уровни террористической угрозы;  
 правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции;  
 правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации;  
 основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы;  
 права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс.

| Тематические блоки, темы                              | Количество часов | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Характеристика основных видов деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ЦОРЫ                                                                            |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль «Элементы начальной военной подготовки»</b> |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                 |
| <b>1. Строевая подготовка</b>                         | 6                | Строи и управление ими. Строевые приёмы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строи отделения                                                                                                                                                                                                                                                 | Изучить принципы организации строя и управления им. Понимать значение воинского приветствия. Освоить выход из строя и возвращение в строй. Освоить подход к начальнику и отход от него. Изучить строи отделения                                                                                                                                                                                                                                                                | <a href="http://multiurok.ru">Строевая подготовка. (multiurok.ru)</a>           |
| <b>2. Огневая подготовка</b>                          | 8                | Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными | Характеризовать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Освоить неполную разборку и сборку автомата Калашникова, а также чистку и смазку. Изучить меры безопасности при проведении боевых стрельб и при обращении с оружием. Отрабатывать приёмы ведения огня из автомата Калашникова. Усвоить устройство и поражающие факторы ручной осколочной гранаты. Усвоить требования безопасности при отработке обращения с ручными осколочными гранатами | <a href="http://lektsii.com">Цели и задачи огневой подготовки (lektsii.com)</a> |

|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |   | осколочными гранатами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3. Тактическая подготовка</b>        | 7 | Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции рядового бойца. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Действия по сигналам оповещения. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Изучить особенности современного общевойскового боя. Изучить основные обязанности солдата в бою. Знать и объяснять основные приёмы передвижения в бою. Усвоить значение знаний топографии для успешного ведения боя. Характеризовать основные сигналы оповещения и взаимодействие по сигналам. Тренироваться по оказанию первой помощи в бою, освоить способы выноса раненого из боя                                                                                                                                                          | <a href="#">Тактическая подготовка. Урок 35 часть 6   Учебник 10 класс 2013 года (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai)</a>                                                                                                                                                     |
| <b>4. Физическая подготовка</b>         | 6 | Гимнастика и атлетическая подготовка. Преодоление препятствий. Ускоренное передвижение, лёгкая атлетика. Комплексное учебно-тренировочное занятие. Комплексное учебно-тренировочное занятие.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Отрабатывать упражнения из области гимнастической и атлетической подготовки. Отрабатывать преодоление полосы препятствий, ускоренное передвижение, элементы лёгкой атлетики. Отработка необходимых физических качеств (силы, быстроты, выносливости)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="#">Физическая подготовка. Урок 35 часть 7   Учебник 10 класс 2013 года (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai)</a>                                                                                                                                                      |
| <b>5. Военно-медицинская подготовка</b> | 8 | Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты КИМГЗ и использование его средств по назначению. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (противогаза и респиратора). Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и лёгкого защитного костюма (Л-1). Правила оказания первой помощи при ранениях. Правила оказания первой помощи при ранениях верхних и нижних конечностей. Способы действий личного состава Вооружённых Сил Российской Федерации в условиях радиационного | Отрабатывать возможности использования комплекта индивидуальной медицинской гражданской защиты при оказании первой помощи. Характеризовать основные свойства средств индивидуальной защиты и правила их использования (противогаза и респиратора). Знать назначение и правила использования общевойскового защитного комплекта и лёгкого защитного костюма. Тренировать в оказании первой помощи при кровотечениях, при ранениях верхних и нижних конечностей. Освоить правила действия в условиях радиационного загрязнения окружающей среды | <a href="#">Конспекты для проведения занятий на учебных сборах (multiurok.ru)</a><br><br><a href="#">методическая разработка по военно-медицинской подготовке   Методическая разработка по ОБЖ (10 класс) по теме:   Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)</a> |

|                    |  |                                                                                |  |  |
|--------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                    |  | загрязнения, химического<br>и биологического<br>заражения окружающей<br>среды. |  |  |
| <b>Итого: 35ч.</b> |  |                                                                                |  |  |
| <b>11 класс</b>    |  |                                                                                |  |  |

| №<br>п/п                                                                                     | Наименование<br>разделов и тем<br>учебного<br>предмета                                                        | Программное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Основные виды<br>деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Электр<br>онные<br>(цифро<br>вые)<br>образов<br>ательн<br>ые<br>ресурс<br>ы                                   | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваем<br>ости |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Модуль № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»- 4 часа</b> |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                               |                                                   |
| 1                                                                                            | Взаимодействи<br>е<br>личности,<br>общества<br>и государства<br>в обеспечении<br>национальной<br>безопасности | Российская Федерация в<br>современном мире.<br>Правовая основа<br>обеспечения национальной<br>безопасности. Принципы<br>обеспечения национальной<br>безопасности. Реализация<br>национальных приоритетов<br>как условие обеспечения<br>национальной безопасности<br>и устойчивого развития<br>Российской Федерации.<br>Взаимодействие личности,<br>государства и общества в<br>реализации национальных<br>приоритетов | Объясняют роль Российской<br>Федерации в обеспечении<br>устойчивости международного<br>положения и опасности,<br>связанные с ним. Раскрывают<br>смысл понятий «национальная<br>безопасность», «национальные<br>интересы», «угроза<br>национальной безопасности»,<br>«обеспечение национальной<br>безопасности», «устойчивое<br>развитие», «внутренние<br>опасности». Объясняют, что<br>такое духовно- нравственные<br>ценности, культурные<br>ценности, их значимость для<br>обеспечения безопасности<br>страны и ее граждан.<br>Раскрывают правовые основы<br>и принципы обеспечения<br>национальной безопасности<br>Российской Федерации.<br>Характеризуют роль личности,<br>общества и государства в<br>достижении стратегических<br>национальных приоритетов. | Библиот<br>ека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m<br/>.edsoo.r<br/>u/2d60fb<br/>5a</a> | Устный<br>опрос                                   |
| 2                                                                                            | Государственна<br>я<br>общественная<br>безопасность                                                           | Роль правоохранительных<br>органов и специальных<br>служб обеспечения<br>национальной<br>безопасности.<br>Роль личности, общества<br>и государства<br>в предупреждении<br>противоправной<br>деятельности                                                                                                                                                                                                              | Характеризуют роль<br>Министерства внутренних дел<br>Российской Федерации,<br>Федеральной службы<br>безопасности Российской<br>Федерации, Службы внешней<br>разведки Российской<br>Федерации и Росгвардии<br>России в обеспечении<br>национальной безопасности.<br>Объясняют роль<br>общественных институтов<br>(школ, общественных и<br>волонтерских организаций) в<br>предупреждении<br>противоправной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Библиот<br>ека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m<br/>.edsoo.r<br/>u/2d60fb<br/>5a</a> |                                                   |
| 3                                                                                            | Роль<br>личности,общет<br>ва<br>и государства<br>в<br>предупреждени<br>и ликвидации<br>чрезвычайных           | Единая государственная<br>система предупреждения<br>и ликвидации<br>чрезвычайных ситуаций<br>(РСЧС), структура, режимы<br>функционирования.<br>Территориальный<br>и функциональный принцип                                                                                                                                                                                                                            | Характеризуют правовую<br>основу защиты населения и<br>территорий от чрезвычайных<br>ситуаций природного и<br>техногенного характера.<br>Раскрывают назначение,<br>основные задачи и структуру<br>единой государственной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Библиот<br>ека<br>ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m<br/>.edsoo.r<br/>u/2d60fb<br/>5a</a> | опрос                                             |

|                                             |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |        |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                             | ситуаций                                                                                        | организации РСЧС. Ее задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны                                              | системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Объясняют права и обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Объясняют права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны. Актуализируют действия при сигнале «Внимание всем!»                                                                                            |                                                                                      |        |
| 4                                           | Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны                          | Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие мирногосоциально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности                        | Анализируют угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывают значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны. Характеризуют роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Приводят примеры                                                                                                                                                             | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> | беседа |
| <b>Модуль № 4 «Безопасность в быту»-6ч.</b> |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |        |
| 5                                           | Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях                        | Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях | Раскрывают источники и классифицируют бытовые опасности. Обосновывают зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека. Объясняют права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете. Оценивают их роль совершении безопасных покупок. Оценивают риски возникновения бытовых отравлений, вырабатывают навыки их профилактики. Актуализируют навыки первой помощи при бытовых отравлениях | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> | беседа |
| 6                                           | Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту | Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая                                                                  | Оценивают риски получения бытовых травм. Анализируют взаимосвязь поведения и риска получить травму. Актуализируют правила пожарной безопасности и электробезопасности, оценивают влияние соблюдения правил на                                                                                                                                                                                                                               | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> | Беседа |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах</p> | <p>безопасность в быту. Выбатывают навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования. Актуализируют навыки поведения при угрозе и возникновении пожара. Актуализируют навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-легочной реанимации</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|                                                        |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |        |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 7                                                      | Безопасное поведение в местах общего пользования        | Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.).<br>Коммуникация с соседями.<br>Меры по предупреждению преступлений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Раскрывают правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> | беседа |
| <b>Модуль № 5 «Безопасность на транспорте»-5 часов</b> |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |        |
| 8                                                      | Безопасность дорожного движения                         | История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Рискоориентированный подход обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю | Актуализируют правила дорожного движения. Анализируют изменение правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (рискоориентированный подход). Оценивают риски для пешехода при разных условиях, вырабатывают навыки безопасного поведения. Рассказывают о влиянии действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения. Приводят примеры. Объясняют права, обязанности, ответственность пешехода, пассажира, водителя. Рассказывают, какие знания и навыки необходимы водителю | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |        |
| 9                                                      | Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях | Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Анализируют правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера. Вырабатывают навыки оценки рисков и планирования своих действий на основе этой оценки. Актуализируют навыки первой помощи, навыки пользования огнетушителем                                                                                                                                                                                                                                                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |        |
| 10                                                     | Безопасное поведение на разных видах транспорта         | Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной                                                                                                                                                                                                                                                              | Раскрывают источники опасности на различных видах транспорта. Приводят примеры. Объясняют правила безопасного поведения на транспорте. Приводят примеры влияния поведения на безопасность. Рассказывают о порядке действий при возникновении опасной                                                                                                                                                                                                                                                           | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |        |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации | или чрезвычайной ситуации на различных видах транспорта |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|--|

| Модуль № 6 «Безопасность в общественных местах»-5часов |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 10                                                     | Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера   | Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу | Перечисляют и классифицируют основные источники опасности в общественных местах. Раскрывают общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризуют их влияние на безопасность. Вырабатывают навыки оценки рисков возникновения толпы, давки. Рассказывают о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травм в случае попадания в толпу, давку | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| 11                                                     | Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера                | Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека                                                                                                                                                           | Оценивают риски возникновения ситуаций криминального характера в общественных местах. Вырабатывают навыки безопасного поведения при проявлении агрессии. Вырабатывают навыки безопасного поведения для снижения рисков криминального характера. Оценивают риски потеряться в общественном месте. Объясняют порядок действий в случаях, когда потерялся человек                                                                                       | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| 12                                                     | Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе совершения террористического акта | Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торговые, развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций.                                                                                                                                                                                                                                                    | Актуализируют правила пожарной безопасности в общественных местах. Выделяют особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа. Актуализируют правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций. Раскрывают правила поведения при угрозе                                                                                                                                        | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |

|  |  |                                                                                                |                                                                       |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта | совершения или совершении террористического акта в общественном месте |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|

| Модуль № 9 «Безопасность в социуме»-7 часов |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                         |  |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 13                                          | Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе   | <p>Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа».</p> <p>Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе</p>                                                                                                                                                                                         | <p>Объясняют смысл понятия «общение». Характеризуют роль общения в жизни человека.</p> <p>Вырабатывают навыки конструктивного общения. Приводят примеры межличностного общения и общения в группе.</p> <p>Объясняют смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа».</p> <p>Характеризуют взаимодействие в группе. Объясняют влияние групповых норм и ценностей на взаимодействие в группе. Приводят примеры</p>            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| 14                                          | Конфликты и способы их разрешения                                   | <p>Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов (насилие, насилие). Способы противодействия насилию и проявлению насилия</p> | <p>Объясняют смысл понятия «конфликт». Называют стадии развития конфликта. Приводят примеры.</p> <p>Анализируют факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта. Вырабатывают навыки конструктивного разрешения конфликта. Объясняют условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта. Вырабатывают навыки пресекать опасные проявления конфликтов. Раскрывают способы противодействия насилию, проявлениям насилия</p> | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| 15                                          | Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия | <p>Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Перечисляют способы психологического воздействия. Формируют навыки конструктивного общения. Объясняют смысл понятия «манипуляция». Называют характеристики</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                   |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации.<br>Убеждающая коммуникация.<br>Манипуляция в общении.<br>Цели, технологии и способы противодействия | манипулятивного воздействия.<br>Приводят примеры.<br>Формируют навыки противодействия манипуляции |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                         |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 16                                                                      | Психологические механизмы воздействия на большие группы людей  | Психологическое влияние на большие группы.<br>Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание.<br>Деструктивные и псевдопсихологические технологии                                                                                                                                                                                                                 | Раскрывают способы воздействия на большие группы: заражение; убеждение; внушение; подражание. Приводят примеры. Формируют навык выявлять деструктивные и псевдопсихологические технологии и противостоять их воздействию                                                                                                                                                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| <b>Модуль № 10 «Безопасность в информационном пространстве»-7 часов</b> |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                         |  |
| 17                                                                      | Безопасность в цифровой среде                                  | Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», ее признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде                                                                                                         | Характеризуют цифровую среду, ее влияние на жизнь человека. Объясняют смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные». Анализируют опасности цифровой среды (цифровая зависимость; вредоносное программное обеспечение; сетевое мошенничество и травля; вовлечение в деструктивные сообщества; запрещенный контент), раскрывают их характерные признаки. | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| 18                                                                      | Опасности, связанные с использованием программного обеспечения | Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств программ                                                               | Объясняют смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение». Характеризуют и классифицируют опасности, анализируют риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение. Вырабатывают навыки безопасного использования устройств и программ                                                                                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| 19                                                                      | Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде          | Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. | Перечисляют и классифицируют опасности, связанные с поведением людей в цифровой среде. Раскрывают риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им. Вырабатывают навыки                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                               |                                                 |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения.</p> <p>Радикализация деструктива.</p> <p>Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества.</p> <p>Правила коммуникации в цифровой среде</p> | <p>безопасной коммуникации в цифровой среде</p> |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|



|                                                                              |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 20                                                                           | Достоверность информации в цифровой среде                                    | Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений | Объясняют смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк». Выработывают навыки проверки достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам                                                                                                                                                                                                                                   | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| 21                                                                           | Защита прав в цифровом пространстве                                          | Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещенный контент. Защита прав в цифровом пространстве                                                                                                                                                                                     | Раскрывают правовые основы взаимодействия с цифровой средой, вырабатывают навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде. Объясняют права, обязанности и ответственность граждан и организаций в информационном пространстве                                                                                                                                                                                                                       | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| <b>Модуль № 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»-6 часов</b> |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |  |
| 22                                                                           | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества              | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества                                                                                                                                                                                                                                                                          | Анализируют методы и виды террористической деятельности. Характеризуют уровни террористической опасности, вырабатывают навыки безопасных действий при их объявлении. Актуализируют навыки безопасных действий при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и др.) и совершении террористического акта (подрыв взрывного устройства; наезд транспортного средства; попадание в заложники и др.), проведении контртеррористической операции | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |  |
| 23                                                                           | Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта | Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении                                                                                                                                                               | Анализируют методы и виды террористической деятельности. Характеризуют уровни террористической опасности, вырабатывают навыки безопасных действий при их объявлении. Актуализируют навыки безопасных действий при                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |  |

|    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|----|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                          | контртеррористической операции                                                                                                                                                                                                                                                               | угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и др.) и совершении террористического акта (подрыв взрывного устройства; наезд транспортного средства; попадание в заложники и др.), проведении контртеррористической операции |  |  |
| 24 | Противодействие экстремизму и терроризму | Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму | Раскрывают правовые основы, структуру задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму. Объясняют права, обязанности и ответственность граждан и организаций в области противодействия экстремизму и терроризму       |  |  |

### 2.2.18. Рабочая программа по учебному курсу «Индивидуальный проект».

#### Пояснительная записка

Программа курса «Индивидуальный проект» в условиях реализации требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования сформирован в целях создания условий для осуществления индивидуальной проектной деятельности обучающихся, ориентированной на построение системы метапредметных результатов, на формирование методологического компонента содержания образования.

«Индивидуальный проект» представляет организационную форму (с соответствующим содержанием) деятельности обучающихся (учебное исследование или проект) представленным в виде курса, для выбора обучающимися на уровне среднего общего образования.

Программа курса «Индивидуальный проект» обеспечивает:

- управленческую функцию образования в контексте актуальных социокультурных запросов;
- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся в условиях реализации целей и задач обучения;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую содержания при получении среднего общего образования;
- создание условий для развития личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- формирование ключевых компетенций в области самообразования и самоидентификации;
- совершенствование контента содержания образования в выбранной образовательной (научной) области;
- создание условий для продолжения формирования методологического компонента познавательной деятельности,
- перспективного профессионального самоопределения обучающихся.

**Цель курса «Индивидуальный проект»:**

создание условий для формирования основных методологических компетентностей у обучающихся, осваивающих основную образовательную программу среднего общего образования.

### **Задачи курса**

#### **1. Способствовать формированию:**

- основных методологических знаний применительно к познавательному процессу в целом, к исследованию в конкретной предметной области;
- методологических знаний в контексте реализации идей проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- основных методологических умений в контексте проектной и учебно-исследовательской деятельности.

#### **2. Создать условия для развития:**

- аналитических и синтетических умений на основе целенаправленного изучения литературы;
- познавательных умений, ориентированных на освоение содержания методологической направленности;
- умений по идентификации внешних объектов, умений по самоидентификации;
- умений по корректному предъявлению информации.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения русского языка, которые определены стандартом. Программа рассчитана на 34 часа (1 раз в неделю). Срок реализации программы: 2020-2021 учебный год

Новизна курса «Основы проектной деятельности» заключается в том, что она представляет сочетание форм и методов обучения, которые соответствуют требованиям, предъявляемым к современному образовательному процессу школьников в рамках нового образовательного стандарта, а погружение обучающихся в мир проектирования позволит пробудить у них интерес к решению учебных и социальных проблем.

Основная цель курса - формирование ключевых компетентностей обучающихся (проектной, рефлексивной, технологической, социальной, коммуникативной, информационной) для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода.

Основные задачи:

#### Образовательные:

-познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов и проектных продуктов;

-знать о видах ситуаций, о способах формулировки проблемы, проблемных вопросов;

- уметь определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта;

-знать и уметь пользоваться различными источниками информации, ресурсами;

-представлять проект в виде презентации, оформлять письменную часть проекта;

-знать критерии оценивания проекта, оценивать свои и чужие результаты;

-составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы;

-иметь представление о рисках, их возникновении и преодолении;

- проводить рефлексию своей деятельности.

#### Развивающие:

-формировать универсальные учебные действия;

-расширять кругозор;

-обогащать словарный запас, развивать речь и дикцию школьников;

-развивать творческие способности;

-развивать умение анализировать, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать, обобщать полученные знания;

- развивать мышление, способности наблюдать и делать выводы;

-на представленном материале формировать у обучающихся практические умения по ведению проектов разных типов.

**Воспитательные:**

-способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии;

-развивать у обучающихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий;

-вдохновлять детей на развитие коммуникабельности;

-дать возможность учащимся проявить себя.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках основ проектной деятельности направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах обучающихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

-формирование целостного мировоззрения, учитывающего культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

-формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

-развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.

**Личностные результаты** освоения программы учебного предмета отражают:

- уважение к своему народу, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- ЛР.5) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

**Метапредметные результаты** освоения программы учебного предмета отражают:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты** освоения программы учебного предмета «Индивидуальный учебный проект» отражают:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания нескольких учебных предметов и/или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- владение умением излагать результаты проектной работы на семинарах, конференциях и т.п.;
- сформированность понятий проект, проектирование;
- владение знанием этапов проектной деятельности;
- владение методами поиска и анализа научной информации.

### Содержание учебного предмета

#### 10 КЛАСС.

Джон Дьюи – автор проектов, появление проектов в американской школе. Использование метода проектов в советской школе. Новый этап проектной деятельности, почему проект – это сложно, но интересно

Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию.

Что такое исследование, чем исследование отличается от проекта. Виды исследовательских работ. Требования к оформлению исследовательской работы.

Вариативность определения области знаний, сфер деятельности: присоединение к существующим официальным программам; собственная заинтересованность; неудовлетворенность ситуацией; желание более глубоко разобраться в учебном предмете; самостоятельный выбор

Описание ситуации. Определение признаков ситуации. Описание и анализ ситуаций в рамках текущего проекта

Способы разрешения проблемы. Анализ способов решения проблемы. Цель. Свидетельство достижения цели. Способ убедиться в достижении цели.

Постановка задач. Разбиение задач на шаги. Составление плана деятельности. Планирование деятельности в рамках текущего проекта

Виды ресурсов. Планирование ресурсов

Библиографическое описание книги. Каталожная карточка. Виды каталогов. Поиск информации в каталоге.

Определение недостатка информации. Задание параметра поиска. Поиск информации по самостоятельно заданному параметру.

Виды справочной литературы. Размещение информации в справочной литературе. Поиск информационных лакун. Поиск и отбор информации, необходимой для заполнения информационных лакун. Оформление ссылок. Индивидуальный алгоритм работы со справочной литературой.

Чтение текста с маркированием (прием «инсерт»). Организация информации с помощью денотатного графа. Работа с терминами и понятиями (прием «лестница сужения и расширения понятий»). Коллажирование как способ первичной обработки информации.

Методы исследования:

Методы эмпирического уровня:

- наблюдение
- интервью
- анкетирование
- опрос
- собеседование

- наблюдение
- интервью
- анкетирование
- опрос
- собеседование

Методы экспериментально- теоретического уровня:

- эксперимент
- лабораторный опыт
- анализ
- моделирование

Методы теоретического уровня:

- изучение и обобщение
- анализ и синтез

Статическое наблюдение, измерение, динамическое наблюдение

Эксперимент краткосрочный и длительный и его особенности. Прогноз.

Краткосрочный эксперимент. Длительный эксперимент. Выбор способа сбора данных

- Прием инсерт
- Денотатный граф
- Лестница суждений и расширения понятий
- Коллаж
- Ментальные карты
- Схема Фишбоун
- Кластеры
- Концептуальные таблицы

Планирование – важная составляющая проектной деятельности.

Прогнозирование. Анализ предложенного планирования экспедиции Нансена. Пошаговое планирование своего проекта

Основные понятия: «кредитование», «бизнес-план», «венчурные фонды и компании», «бизнес-ангелы», «долговые и долевые ценные бумаги», «дивиденды», «фондовый рынок», «краудфандинг»

Виды ресурсов. Создание ресурсов. Усовершенствование продукта с помощью метода идеального конструкторского решения. Методы генерирования идей. Генерация идей новых продуктов. Усовершенствование продукта методом системного оператора.

Проектная команда – эффективное средство реализации проекта. Использование индивидуальных особенностей каждого члена команды – слагаемое успеха

Жизненный цикл проекта: выдвижение идеи – проработка замысла – реализация – рефлексия – переосмысление замысла. Почему необходим этап рефлексии.

Понятия «риск», «факторы риска»: внутренние факторы риска и внешние факторы риска

Делают самоанализ своего проекта

## 11 КЛАСС

Проект – значит «выступающий вперед», смысл проекта – добиться прорыва в той или иной деятельности

Критерии оценивания проекта. Умение формулировать аргументы «за» и «против», умение оценивать актуальность проекта и пользу для окружающих

Что такое исследование, чем исследование отличается от проекта. Виды исследовательских работ. Требования к оформлению исследовательской работы.

Проектно-конструкторская деятельность, причины появления такого сочетания, что лежит в основе того и другого процесса. Этапы конструирования. Различия между проектированием и конструированием.

Создание ценности как продукт социального проектирования: от неудовлетворенности качеством жизни – к преобразованию окружающей среды или преодолению трудностей.

Сущность социального проектирования: у нас есть настоящее, где имеется общественно значимая проблема, и мы видим будущее, которое улучшается благодаря реализации нашего проекта.

Виды социальных проектов.

Волонтерские проекты – это проекты, которые реализуют люди, чувствующие личную ответственность, за происходящее вокруг. Направления волонтерских проектов:

- поддержка пожилых людей, инвалидов, сирот и др. незащищенных групп населения;
- сохранение и воссоздание исторических памятников;
- выполнение задач просвещения и патриотического воспитания;
- информационно-консультативные проекты;
- экологические проекты

Проекты «Дети одного Солнца», «Возможности IT-технологий для международных проектов» (пособие «Индивидуальный проект», стр.26-35)

Под презентацией понимают первое официальное представление заинтересованной аудитории продукцией ее создателя. Смысл презентации – обеспечение благоприятного приема со стороны общественности (слушателей, жюри и пр.).

Типы презентаций: непосредственный контакт с аудиторией, опосредованный контакт.

Виды презентаций: с коммерческими целями, с некоммерческими целями.

Формы презентаций.

Понимание целевой аудитории, умение представлять ее интересы.

Возможное содержание презентации. Структура выступления. Коммуникативные барьеры. Преодоление коммуникативных барьеров.

Роль интонации во взаимодействии с аудиторией. Невербальная коммуникация. Письменные и наглядные материалы.

Какие письменные материалы можно использовать во время презентации: буклеты, газеты, схемы, информационные листы. Требования к оформлению этих материалов

Планирование публичного выступления:

- разработка плана выступления
- примеры в выступлении
- этапы речи и их задачи
- «Языковой портрет говорящего»
- абстрактные и конкретные слова
- отличия письменной и устной речи
- смысловые части выступления
- заключительная часть выступления

Отбор примеров для выступления. Систематизация информационного материала. Как можно завершать выступление. Взаимодействие с аудиторией.

Логика вопросно-ответной процедуры:

- что такое вопрос;
- зачем мы задаем вопросы;
- когда мы можем задавать вопросы;
- может ли в споре вопрос служить для дискредитации позиции оппонента;



- какой вопрос считается некорректным;
- что можно считать правильным ответом на вопрос;
- можно ли корректно работать с вопросом в беседе, не отвечая на него.

Критерии оценки проектных и исследовательских работ. Позиция эксперта – указать сильные и слабые стороны работы, а также ошибочные или недостаточно аргументированные суждения.

В работе эксперта важно вникнуть в суть вопросов, понять, что вызывает сомнения или непонимание.

Как продемонстрировать эксперту важность и актуальность своей работы, найти единомышленника.

Защита и экспертная оценка проектов учащихся

Формирование умения оценивать результат и процесс своей деятельности:

- определение возможных объектов оценки;
- освоение способа оценки с помощью эталона;
- совместное обсуждение значимых для учащихся критериев оценки;
- организации рефлексии учащихся по поводу оценочной деятельности

Основные понятия:

изобретение

технология

технологические долины

агротехнологии

Технологии, которые могут быть использованы в школьных проектах

Использование Интернет-технологий для разработки и продвижения проекта

Основные понятия:

инфраструктура

базовый процесс

вспомогательные процессы

Основные свойства любой инфраструктуры:

- создается с заранее определенной целью;
- продуктивность инфраструктуры может быть определена в конкретных единицах;
- инфраструктура требует контроля и затрат для поддержания работоспособности;
- инфраструктура одновременно связана с базовой системой, и обособлена от нее.

Что мы понимаем под инфраструктурой школы?

Примеры инфраструктурных проектов

Основные понятия:

- социальный опрос
- генеральная совокупность
- интервью
- анкетирование
- Интернет-опрос
- выборка респондентов
- ошибка выборки
- анкета

Возможности опроса для создания положительного мнения по актуальному вопросу.

Правильно подготовленный и проведенный социологический опрос может стать существенным подспорьем в достижении целей проекта, пополнению рядов единомышленников.

Основные понятия:

таргетированная реклама

реклама по бартеру

Использование соцсетей для возможности выделения группы пользователей с учетом не только возраста, пола, места жительства, но и личных интересов каждого. Возможности продвижения собственного проекта в соцсетях.

Создание видеофильма и использование его для решения задач проекта

Основы образования команды, основные роли участников группового взаимодействия. Этапы группового взаимодействия.

Процедура принятия командного решения, знакомство с командными ролями. Определение наиболее комфортной для каждого роли через сопоставление значимых характеристик

Определение и разрешение противоречий, возникающих в ходе общения. Использование ресурсов других людей для достижения собственных целей. Согласование интересов в совместном действии. Разработка стратегии разрешения конфликтов

### Тематическое планирование

#### 10 класс

| Содержательные линии (раздел, темы)                                                            | Количество часов | Основные виды деятельности учащихся (на уровне учебных действий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение. История проектной деятельности                                                       | 1                | Знакомятся с историей проектной деятельности, участвуют в дискуссии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Что такое проект. Виды проектов                                                                | 1                | Получают представление об особенностях проектной деятельности, записывают материал лекции, знакомятся с требованиями к проекту                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Исследовательская деятельность. Типы исследовательских работ.                                  | 1                | Получают представление об особенностях исследовательской деятельности. Записывают материал лекции. Предлагают темы для исследования, участвуют в обсуждении.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности                                              | 1                | Обсуждают возможные варианты выбора, анализируют предложенные ситуации, формулируют возможные темы проекта или исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Описание ситуации. Постановка проблемы                                                         | 1                | Принимает в составе группы (или самостоятельно) решение по поводу ситуации, которая будет изменена при реализации проекта;<br>Определяет свои потребности, интересы, представления о должном и заявляет о них;<br>Осуществляет поиск источников информации, сбор и обработку информации, позволяющей описать желаемую и реальную ситуации;<br>ищет противоречия между желаемой и реальной ситуацией;<br>Проводит анализ проблемы |
| Постановка проблемы исследования                                                               | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| От проблемы – к цели. Определение цели исследования                                            | 2                | Самостоятельное выделение и формулировка познавательных целей, структурирование знаний, осознанное и произвольное выстраивание речевого высказывания в устной и письменной форме;<br>Исследовательские умения - планировать исследование или проект, выдвигать гипотезу, формулировать тему                                                                                                                                      |
| Планирование ресурсов                                                                          | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Организация информации в каталоге. Виды каталогов                                              | 1                | Получить представление о структуре каталогов, об оформлении карточки в каталоге и о способах получения информации из карточки. Уметь самостоятельно работать с каталогами в библиотеке. В том числе, с электронными. Уметь пользоваться каталогами; устранять ошибки, допущенные при поиске информации.                                                                                                                          |
| Поиск информации в каталоге по заданному параметру                                             | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Параметры поиска информации в каталоге. Поиск информации по самостоятельно заданному параметру | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Поиск информации в                                                                             | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| карточном и электронном каталоге                                                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Знакомство с видами справочной литературы и способами размещения информации в справочной литературе         | 1 | Получить представление о структурировании информации в справочной литературе; получить опыт работы со справочной литературой, поиска информационных лакун, отбора информации в соответствии с необходимостью заполнить информационные лакуны; находить информацию в справочной литературе; сопоставлять информацию из разных источников.                                                                                           |
| Поиск информационных лакун                                                                                  | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Оформление ссылок                                                                                           | 1 | Уметь правильно оформлять список литературных источников в соответствии с требованиям ГОСТа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Способы первичной обработки информации                                                                      | 1 | Уметь актуализировать имеющиеся знания по теме; различать новую и известную информацию; определять противоречия между имеющейся и новой информацией; определять отсутствие или недостаток информации; излагать информацию с помощью ключевых слов; задавать вопросы; представлять информацию в табличной форме.                                                                                                                    |
| Наблюдение как способ сбора первичной информации                                                            | 1 | Получить представление о наблюдении и эксперименте как способах сбора первичной информации, их отличиях и разновидностях; опыт описания наблюдаемых качеств предметов и явлений, измерения простейших параметров объекта, обработки обсуждения результатов; анализировать опыт планирования наблюдений и экспериментов на основе поставленных задач; опыт выбора способа сбора эмпирических данных в соответствии с целью проекта. |
| Практическая работа: «Организация наблюдений за объектами живой природы в классе и на пришкольном участке». | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Эксперимент как способ получения информации                                                                 | 1 | Получить представление о наблюдении и эксперименте как способах сбора первичной информации, их отличиях и разновидностях; опыт описания наблюдаемых качеств предметов и явлений, измерения простейших параметров объекта, обработки обсуждения результатов; анализировать опыт планирования наблюдений и экспериментов на основе поставленных задач; опыт выбора способа сбора эмпирических данных в соответствии с целью проекта  |
| Практическая работа «Постановка эксперимента»                                                               | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Способы обработки полученной информации                                                                     | 1 | Уметь актуализировать имеющиеся знания по теме; различать новую и известную информацию; определять противоречия между имеющейся и новой информацией; определять отсутствие или недостаток информации; излагать информацию с помощью ключевых слов; задавать вопросы; представлять информацию в табличной форме.                                                                                                                    |
| Урок 23. Способы обработки полученной информации                                                            | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Урок 24. Планирование действий шаг за шагом по пути реализации проекта                                      | 1 | Знакомятся с понятиями, анализируют предложенную историческую информацию, составляют план собственного проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Урок 25. Источники финансирования проекта                                                                   | 1 | По предложенным текстам анализируют возможные варианты финансирования проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Виды ресурсов.                                                                                              | 1 | Осваивают алгоритм проведения системного анализа; осваивают различные методы выбора наилучшего решения; находят пути решения возникающих проблем; расширяют представление о ресурсной базе любой осуществляемой деятельности.                                                                                                                                                                                                      |
| Ресурсы, необходимые для выполнения индивидуальных и групповых проектов.                                    | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Создание ресурсов. Усовершенствование продукта                                                              | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать вклад каждого участника                           |   | Работа в команде, определение своей роли в команде. Выполнение упражнения «башня»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Переход от замысла к реализации проекта                                                                     |   | Знакомятся с новыми понятиями, анализируют предложенные проекты, определяя их «звенья»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Риски проекта                                                                                               |   | Анализируют предложенные проекты с точки зрения внутренних и внешних рисков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Практическая работа                                                                                         |   | Анализируют предложенный проектный замысел «Завод по переработке мусора»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Анализ проектных замыслов»                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Практическая работа «Анализ проектных замыслов» |  | Анализируют проектный замысел «Превратим мусор в ресурс»                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Оценка собственного проектного замысла          |  | Получить представление о процессе контроля, об оценке, отметке, оценочных шкалах; получить опыт деятельности в роли эксперта, рефлексии по поводу собственной оценочной деятельности; самооценки своей деятельности и ее результатов; научиться проводить оценку с использованием эталона; оценивать сильные и слабые стороны своей деятельности. |

### 11 класс

| Содержательные линии (раздел, темы)                                       | Количество часов | Основные виды деятельности учащихся (на уровне учебных действий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение. Культура исследования и проектирования                          | 1                | Знакомятся с историей проектной деятельности, участвуют в дискуссии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Учимся анализировать проекты                                              | 1                | Получают представление об «образе будущего». Анализируют проекты «Крымский мост» и «Транссибирская магистраль». Участвуют в дискуссии, заполняют таблицу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Требования к оформлению письменных проектных и исследовательских работ    | 1                | Получают представление об особенностях исследовательской деятельности. Записывают материал лекции. Предлагают темы для исследования, участвуют в обсуждении.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности        | 1                | Работают с текстом пособия, заполняют таблицу «Сравнение проектирования и конструирования». Делают выводы. Находят примеры с описанием разработок и реализации технических проектов разного масштаба. Высказывают мнение по проблеме «Какие современные идеи в сфере технического проектирования будут влиять на социальную сторону жизни людей в ближайшем и отдаленном будущем».                                                                                                                                                                                                                                        |
| Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живем | 1                | Учащиеся анализируют различные жизненные ситуации, пытаются сформулировать проблему и выйти на полезно значимый результат (продукт) проекта. Знакомятся с текстом пособия, дискутируют, обмениваются мнениями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Волонтерские проекты и сообщества                                         | 1                | Работают с пособием, приводят примеры социальных проектов разной направленности. Анализируют собственные проекты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Практическая работа: анализируем проекты сверстников                      | 1                | Знакомство и анализ проектов, задуманных и осуществленных школьниками: умение самостоятельно поставить проблему, сформулировать цель, задачи и найти способы их решения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Презентация как вид деловой коммуникации. Типы, виды, формы презентации   | 1                | Беседа с учащимися, обмен мнениями, фронтальная работа. Заполнение таблицы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Целевая аудитория. Интересы целевой аудитории                             | 1                | Выполнение упражнений, направленных на формирование понятия «целевая аудитория». Фронтальная беседа, обмен мнениями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Возможное содержание выступления. Структура выступления                   | 1                | Планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях, уметь ясно излагать и оформлять выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.<br><br>Освоить приёмы ведения дискуссии, выдвижения тезиса и антитезиса; получить представление о прямом и косвенном доказательстве, о прямом и косвенном опровержении; о правилах постановки вопроса; о правилах ведения дискуссии; получить опыт доказательства своих выводов и ведения дискуссии. |
| Преодоление коммуникативных барьеров                                      | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Как помочь аудитории воспринимать информацию. Невербальная коммуникация.  | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Письменные и наглядные материалы                                          | 1                | Фронтальная беседа, анализ письменных материалов, предоставленных учителем, участие в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               |   | дискуссии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Как сделать публичное выступление успешным. Критерии эффективного публичного выступления      | 1 | <p>Планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях, уметь ясно излагать и оформлять выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.</p> <p>Освоить приёмы ведения дискуссии, выдвижения тезиса и антитезиса; получить представление о прямом и косвенном доказательстве, о прямом и косвенном опровержении; о правилах постановки вопроса; о правилах ведения дискуссии; получить опыт доказательства своих выводов и ведения дискуссии.</p>                                                                                                        |
| Планирование публичного выступления                                                           | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Вопросы: умение задавать вопросы и отвечать на вопросы по содержанию выступления              | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Экспертная оценка проектных и исследовательских работ. Позиция эксперта                       | 1 | <p>Работают с пособием «Индивидуальный проект». Выступают в качестве экспертов проектов одноклассников.</p> <p>Оценивают собственный проект по предложенным критериям</p> <p>Учащиеся представляют подготовленные проекты и исследовательские работы членам экспертной комиссии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Критерии анализа и оценивания проектной работы                                                | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Защита социальных проектов                                                                    | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Защита исследовательских работ                                                                | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Защита творческих работ                                                                       | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Защита информационных проектов                                                                | 1 | <p>Работа дискуссионного клуба:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для чего нужны контроль и оценка?</li> <li>• Что и как Вы контролируете, оцениваете?</li> <li>• В чем разница между оценкой и контролем?</li> <li>• Что такое эталон?</li> <li>• Может ли эталон помочь оценить что-нибудь?</li> </ul> <p>Проводят самооценку своей деятельности по критериям</p> <p>Получить представление о процессе контроля, об оценке, отметке, оценочных шкалах; получить опыт деятельности в роли эксперта, рефлексии по поводу собственной оценочной деятельности; самооценки своей деятельности и ее результатов; научиться проводить оценку с использованием эталона; оценивать сильные и слабые стороны своей деятельности.</p> |
| Самооценка проекта. Собственная оценка жизненной позиции. Оценка продвижения в рамках проекта | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Сильные и слабые стороны проекта, их причины                                                  | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Способы преодоления трудностей                                                                | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Дополнительные возможности улучшения проекта. Технология как мост от идеи к продукту          | 1 | <p>Работают с пособием «Индивидуальный проект», анализируют возможности предложенных технологий.</p> <p>Участвуют в дискуссии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Видим за проектом инфраструктуру                                                              | 1 | <p>Работают с текстом пособия «Индивидуальный проект». Описывают школьную инфраструктуру. Обсуждают в мини-группах, что можно считать социальной инфраструктурой школы, предлагают проекты от группы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Опросы как эффективный инструмент проектирования                                              | 1 | <p>Тренировка в разработке и проведении социологического опроса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постановка проблемы;</li> <li>• определение цели и задач исследования;</li> <li>• определение объекта и предмета исследования;</li> <li>• формулировка гипотезы исследования;</li> <li>• найти генеральную совокупность социологического исследования;</li> <li>• составить анкету;</li> <li>• провести пилотажное исследование;</li> <li>• проанализировать данные, подтвердить или опровергнуть гипотезу.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |
| Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов                                          | 1 | Выполняют задания, стр.140-141 пособия «Индивидуальный проект»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Использование видеоролика в продвижении проекта                                               | 1 | Работа с пособием «Индивидуальный проект», стр.142-146 для создания собственного видеофильма.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Как работать в команде. Что                                                                   | 1 | Участвуют в тренинге, в рамках которого,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                       |   |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| такое команда? Зона личного комфорта                                                  |   | получают опыт командной работы и осознание группы в качестве команды.                                                                                                    |
| Процедура принятия командного решения. Командные роли                                 | 1 | Участие в тренинге, определение собственной роли в команде                                                                                                               |
| Виды взаимодействия в группе. Роль конфликта в общении. Способы разрешения конфликтов | 1 | Участвуют в интерактивных упражнениях и тренингах, направленных на приобретение конкретных умений, позволяющих справиться с конфликтными ситуациями собственными силами. |
| Рефлексивное занятие. Что мне дал курс «Индивидуальный проект»                        | 1 |                                                                                                                                                                          |

## 2.2.19. Рабочая программа по учебному курсу «Дистанционное пилотирование БПЛА».

### Пояснительная записка.

Реализация ценностно-смыслового аспекта организации профориентационной деятельности в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» - это выбор профессии, который связан со смыслом будущей жизни, определяет шкалу и систему ценностных отношений с миром, людьми. Содержание программы воспитания и социализации основной образовательной программы среднего общего образования направлено на осуществление первых профессиональных проб в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями, с учетом потребностей рынка труда, формирования экологической культуры.

Стратегической целью реализации интегрированных основных образовательных программ среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» является обеспечение получения старшеклассниками современного качественного образования, результаты которого определены федеральным государственным стандартом среднего общего образования с одновременным овладением видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями по должности служащего «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом» (далее Оператор наземных средств управления БПЛА).

Программа элективного курса «Дистанционное пилотирование БПЛА» реализуется в рамках учебного плана основной образовательной программы среднего общего образования для обучающихся 10-11 класса.

Программа элективного курса разработана в соответствии с нормативными документами:

- Приказ Министерства просвещения России от 22.03.2021 N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2021 N 63180).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. N413 (ред. от 29.06.2017 г.). «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
- Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июля 2018 г. № 447н Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее"

Программа элективного курса «Дистанционное пилотирование БПЛА» рассчитана на 68 часов за 2 года обучения, по 1 часу в неделю.

**Цель программы:** подготовка к выполнению видов деятельности по профессии Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом лиц, имеющих основное общее образование.

Прошедший подготовку и итоговую аттестацию (квалификационный экзамен) должен быть готов применить свои знания и умения в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности.

Выпускник, освоивший программу по профессии Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом, должен обладать общими компетенциями:

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 5. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 6. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                        |

Выпускник, освоивший программу по профессии, должен обладать профессиональными компетенциями:

| Код    | Наименование профессиональных компетенций                                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2.1 | Анализ метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки                                                                                                   |
| ПК-2.2 | Использование специального программного обеспечения для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна |
| ПК-2.3 | Выполнение простых аэронавигационных расчетов, составление полетного задания и плана полета                                                                                 |
| ПК-2.4 | Осуществление безопасного запуска и дистанционного пилотирования беспилотного воздушного судна                                                                              |
| ПК-2.5 | Оформление полетной и технической документации                                                                                                                              |

#### **Планируемые результаты реализации программы.**

Планируемые результаты реализации программы представляют собой **Необходимые знания**:

- Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации для получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами. При выполнении авиационных работ
- Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов, порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов
- Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотных воздушных судов
- Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве
- Основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии в объеме, необходимом для подготовки и выполнения полета беспилотным воздушным судном
- Требования эксплуатационной документации
- Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов
- Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета

- Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу единой системы организации воздушного движения
- Порядок подготовки программы полета и загрузки ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна
- Порядок проведения предполетной подготовки беспилотной авиационной системы и ее элементов
- Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению

#### **Необходимые умения:**

- Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна
- Выполнять аэронавигационные расчеты
- Составлять полетное задание и план полета
- Осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета беспилотного воздушного судна
- Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном
- Выполнять послеполетные работы
- Оформлять полетную и техническую документацию

#### **Содержание программы.**

Правила полетов. Регламентирующая документация. Воздушный кодекс РФ. Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации.

Правила оформления разрешения

План полетов

Техника безопасности при летной эксплуатации коптера

Тренировка на симуляторе

Управление полетом мультикоптера

Теория FPV полетов.

Управление с помощью FPV

Навигация по ArUco-маркерам системы координат

Работа с камерой (компьютерное зрение). Ориентация камеры.

Учебная практика. Подготовка и диагностика БПЛА к полету, дистанционное ручное пилотирование БПЛА, автопилотирование БПЛА и контроль его безопасности

#### **Тематическое планирование**

| Наименование тем и разделов                                                                                                                          | Всего | Теоретические занятия | Практические занятия | Основные виды деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                              | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Правила полетов. Регламентирующая документация. Воздушный кодекс РФ. Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации. | 12    | 1<br>2                |                      | Использование специального программного обеспечения для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна<br>Выполнение аэронавигационных расчетов<br>Составление | <a href="https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/">https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/</a>                                                                                                                               |
| Правила оформления разрешения                                                                                                                        | 10    | 8                     | 2                    |                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="https://www.geoscan.aero/ru/blog/kakie-neobkhodimy-dokumenty-i-razresheniya-dlya-provedeniya-aerofotosemochnykh-rabot">https://www.geoscan.aero/ru/blog/kakie-neobkhodimy-dokumenty-i-razresheniya-dlya-provedeniya-aerofotosemochnykh-rabot</a> |



|                                                                                                                                                       |            |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| План полетов                                                                                                                                          | 12         | 12        |           | полетного задания и плана полета<br>Дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета беспилотного воздушного судна<br>Обеспечение безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном<br>Выполнение послеполетных работ<br>Оформление полетной и технической документации |                                                                                                                                                                                         |
| Техника безопасности при летной эксплуатации коптера                                                                                                  | 8          | 8         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <a href="https://studbooks.net/1180402/geografiya/trebovaniya_ohrany_truda_vremya_raboty">https://studbooks.net/1180402/geografiya/trebovaniya_ohrany_truda_vremya_raboty</a>           |
| Тренировка на стимуляторе                                                                                                                             | 24         |           | 24        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
| Управление полетом мультикоптера                                                                                                                      | 28         | 6         | 22        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
| Теория FPV полетов.<br>Управление с помощью FPV                                                                                                       | 10         | 1         | 9         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <a href="https://www.djmsk.ru/guides/2021/05/07/7-uprazhneniy-trenirovki-navykov-poletov-fpv/">https://www.djmsk.ru/guides/2021/05/07/7-uprazhneniy-trenirovki-navykov-poletov-fpv/</a> |
| Навигация по ArUco-маркерам системы координат                                                                                                         | 2          |           | 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
| Работа с камерой (компьютерное зрение). Ориентация камеры.                                                                                            | 2          | 1         | 1         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
| Учебная практика. Подготовка и диагностика БПЛА к полету, дистанционное ручное пилотирование БПЛА, автопилотирование БПЛА и контроль его безопасности | 28         |           | 28        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
| <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                          | <b>136</b> | <b>48</b> | <b>88</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |

## 2.2.20. Рабочая программа по учебному курсу «Устройство, ремонт и диагностика БПЛА».

### Пояснительная записка.

Реализация ценностно-смыслового аспекта организации профориентационной деятельности в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» - это выбор профессии, который связан со смыслом будущей жизни, определяет шкалу и систему ценностных отношений с миром, людьми. Содержание программы воспитания и социализации основной образовательной программы среднего общего образования направлено на осуществление первых профессиональных проб в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями, с учетом потребностей рынка труда, формирования экологической культуры.

Стратегической целью реализации интегрированных основных образовательных программ среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» является обеспечение получения старшеклассниками современного качественного образования, результаты которого определены федеральным государственным стандартом среднего общего образования с одновременным овладением видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями по должности служащего «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом» (далее Оператор наземных средств управления БПЛА).

Программа элективного курса «Устройство, ремонт и диагностика БПЛА» реализуется в рамках учебного плана основной образовательной программы среднего общего образования для обучающихся 10-11 класса.

Программа элективного курса разработана в соответствии с нормативными документами:

- Приказ Министерства просвещения России от 22.03.2021 N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего,

основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2021 N 63180).

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. N413 (ред. от 29.06.2017 г.). «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

- Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июля 2018 г. № 447н Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее"

Программа элективного курса «Устройство, ремонт и диагностика БПЛА» рассчитана на 68 часов за 2 года обучения, по 1 часу в неделю.

**Цель программы:** подготовка к выполнению видов деятельности по профессии Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом лиц, имеющих основное общее образование.

Прошедший подготовку и итоговую аттестацию (квалификационный экзамен) должен быть готов применить свои знания и умения в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности.

Выпускник, освоивший программу по профессии Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом, должен обладать общими компетенциями:

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                                  |
| ОК 2. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                      |
| ОК 3. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                  |
| ОК 4. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |

Выпускник, освоивший программу по профессии, должен обладать профессиональными компетенциями:

| Код    | Наименование профессиональных компетенций                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПМ 1   | Устройство, ремонт и диагностика БПЛА                                                                                                         |
| ПК-1.1 | Чтение эксплуатационно-технической документации беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежей и схем                                |
| ПК-1.2 | Выполнение технического обслуживания элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией                |
| ПК-1.3 | Установка и снятие дополнительного оборудования на БПЛА                                                                                       |
| ПК-1.4 | Выявление и устранение неисправностей при функционировании элементов беспилотной авиационной системы, в том числе ремонт узлов и деталей БПЛА |

#### **Планируемые результаты реализации программы.**

Планируемые результаты реализации программы представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов, соотносятся с трудовыми функциями **Специалиста по летной эксплуатации беспилотных авиационных систем (внешний пилот)** в составе с одним или несколькими беспилотными воздушными судами максимальной взлетной массой более 30 кг

### **Необходимые знания:**

- Назначение, устройство и принципы работы беспилотной авиационной системы и ее элементов
- Классификацию и признаки отказов, неисправностей беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения
- Технологию выполнения текущего и контрольно-восстановительного ремонта
- Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы

### **Необходимые умения:**

- Читать эксплуатационно-техническую документацию беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы
- Оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем
- Осуществлять подготовку и настройку элементов беспилотных авиационных систем
- Выполнять техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией
- Устанавливать съемное оборудование на беспилотное воздушное судно, снимать съемное оборудование
- Использовать взлетные устройства (приспособления)
- Производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях
- Выявлять и устранять отказы и неисправности. Производить ремонт узлов и деталей БПЛА.

## **2. Содержание программы.**

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Входная диагностика. Категории и классы авиационных моделей.

Теория полета.

Аэродинамические качества летательных аппаратов (ЛА).

Пропеллер.

Принципы проектирования и строение ЛА, мультикоптеров.

Электричество. Общие положения.

Техника безопасности при пайке. Теория пайки.

Основы электромагнетизма.

Типы двигателей.

Бесколлекторные двигатели и регуляторы их хода.

Принцип работы, типы и устройство аккумуляторов

Принцип функционирования полетного контроллера. ПИД регуляторы.

Основы радиосвязи. Принцип работы радио аппаратуры управления. Аналоговая и цифровая видеотрансляция. Применяемые камеры, радиопередатчики и приемники.

Сборка мультироторного ЛА

Первоначальная настройка.

Полетные режимы.

Неисправности аппаратуры. Поиск и устранение неисправности коптера

### **Тематическое планирование**

| Наименование тем и разделов | Количество часов |                       |                      | Основные виды деятельности обучающихся | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-----------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
|                             | Всего            | Теоретические занятия | Практические занятия |                                        |                                                |

|                                                                                                                                                         |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Входная диагностика. Категории и классы авиационных моделей.                                       | 2         | 2         |           | Чтение эксплуатационно-технической документации беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы Подготовка и настройку элементов беспилотных авиационных систем Техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией Установка съемное оборудование на беспилотное судно, снимать съемное оборудование Использование взлетных устройства (приспособления) Эвакуация беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях Устранение отказов и неисправности. Ремонт узлов и деталей БПЛА. | <a href="https://www.rudtrudoh.ru/questiqu/4294188186-21-m2-instruktsiya-po-ohrane-truda-dlya-proizvodstva-i-ispytani">https://www.rudtrudoh.ru/questiqu/4294188186-21-m2-instruktsiya-po-ohrane-truda-dlya-proizvodstva-i-ispytani</a> |
| Теория полета. Аэродинамические качества ЛА. Пропеллер.                                                                                                 | 2         | 2         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="https://studfile.net/preview/5375954/page:5/">https://studfile.net/preview/5375954/page:5/</a>                                                                                                                                 |
| Принципы проектирования и строение ЛА, мультикоптеров.                                                                                                  | 6         | 2         | 4         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="https://apostol.oleg.gitbooks.io/clever/content/docs/les1.html">https://apostol.oleg.gitbooks.io/clever/content/docs/les1.html</a>                                                                                             |
| Электричество. Общие положения.                                                                                                                         | 2         | 2         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Техника безопасности при пайке. Теория пайки.                                                                                                           | 2         | 1         | 1         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Основы электромагнетизма. Типы двигателей.                                                                                                              | 4         | 4         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="https://studfile.net/preview/7461892/page:4/">https://studfile.net/preview/7461892/page:4/</a>                                                                                                                                 |
| Бесколлекторные двигатели и регуляторы их хода.                                                                                                         | 2         | 2         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Принцип работы, типы и устройство аккумуляторов                                                                                                         | 4         | 2         | 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Принцип функционирования полетного контроллера. ПИД регуляторы.                                                                                         | 4         | 2         | 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="https://apostol.oleg.gitbooks.io/clever/content/docs/les13.html">https://apostol.oleg.gitbooks.io/clever/content/docs/les13.html</a>                                                                                           |
| Основы радиосвязи. Принцип работы радио аппаратуры управления. Аналоговая и цифровая видеотрансляция. Применяемые камеры, радиопередатчики и приемники. | 6         | 2         | 4         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="https://studfile.net/preview/1676540/page:16/">https://studfile.net/preview/1676540/page:16/</a>                                                                                                                               |
| Сборка мультиторного ЛА                                                                                                                                 | 14        | 2         | 12        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Первоначальная настройка. Полетные режимы.                                                                                                              | 14        | 2         | 12        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Неисправности аппаратуры. Поиск и устранение неисправности коптера.                                                                                     | 6         | 2         | 4         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                            | <b>68</b> | <b>27</b> | <b>41</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2.2.21. Рабочая программа по учебному курсу Черчение».

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по элективному курсу «Черчение» для 10-11-х классов составлена на основе Примерной основной образовательной программы профессионального образования.

Рабочая программа по элективному курсу «Черчение» является составной частью Основной образовательной программы среднего общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения "Средняя общеобразовательная школа № 94 г. Челябинска" интегрированной с Основной образовательной программой профессионального обучения по должности служащего «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом»

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### *Личностные результаты освоения обучающимися программы по элективному курсу «Черчение»*

#### **гражданское воспитание**

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

#### **ценности научного познания:**

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

#### **трудовое воспитание:**

осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних заданий.

### *Метапредметные результаты освоения обучающимися программы по элективному курсу «Черчение»*

**Самоорганизация:** самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**Самоконтроль:** критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

**Совместная деятельность:**

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

***Предметные результаты освоения обучающимися программы по элективному курсу «Черчение»***

- 1) формирование представлений о графических средствах отображения, создания, хранения, передачи и обработки информации;
- 2) изучение и овладение методами, способами, средствами отображения и чтения информации, используемыми в различных видах деятельности;
- 3) развитие пространственного воображения и пространственных представлений (статических, динамических), образного, пространственного, логического, абстрактного мышления;
- 4) формирование умений применять геометро-графические знания и умения в новых ситуациях для решения различных прикладных задач;
- 5) обучение чтению и выполнению чертежей (эскизов), аксонометрических проекций, технических рисунков, схем изделий различного назначения;
- 6) ознакомление с содержанием и последовательностью этапов проектной деятельности в области технического и художественного конструирования;
- 7) формирование и развития эстетического вкуса;
- 8) овладение компьютерными технологиями для получения графических изображений;
- 9) обучение самостоятельной работе со справочными материалами.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ЧЕРЧЕНИЕ»**

Форма и формообразование. Свойства форм: симметрия и асимметрия, пропорция, плоские формы, объемные формы, объемная графика. Пространство и размерность. Параметры геометрических тел. Изготовление формы. Оригами.

Пересечение геометрических образов. Построение линий пересечения поверхностей плоскостью, линий взаимного пересечения поверхностей. Определение вида и расположения линий пересечения.

Аксонометрические проекции. Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Чтение и выполнение чертежей. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Творческие задания и проекты.

Деление окружности. Деление окружности на 3,6,9,4,8,10,12 частей. Творческие задания и проекты.

Сопряжения. Сопряжения двух окружностей, окружности и прямой. Творческие задания.

Сечения и разрезы. Сечение. Правила выполнения сечений. Разрез. Правила выполнения разрезов. Творческие задания.

Сборочные чертежи. Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Практические задания.

Архитектурно - строительная графика. Планы зданий. Интерьер из истории архитектуры. Творческие задания.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

### 10 КЛАСС

| п/п | Наименование разделов и тем программы                                                                                                                                                                                  | количество часов | Основные виды деятельности обучающихся                                                                                                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                              | Формы текущего контроля успеваемости |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|     | <i>Форма и формообразование</i><br>Свойства форм: симметрия и асимметрия, пропорция, плоские формы, объемные формы, объемная графика.<br>Пространство и размерность. Параметры геометрических тел. Изготовление формы. | 0                | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и | <a href="https://studfile.net/preview/8832435/page:7/">https://studfile.net/preview/8832435/page:7/</a>     | Практическая работа. Оригами.        |
|     | <i>Пересечение геометрических образов</i><br>Построение линий пересечения поверхностей плоскостью, линий взаимного пересечения поверхностей. Определение вида и расположения линия линий пересечения                   |                  | дополнительной литературой). Построение одной проекции предмета по наглядному изображению.                                                | <a href="https://studfile.net/preview/7146677/">https://studfile.net/preview/7146677/</a>                   | Построение чертежа                   |
|     | <i>АксонOMETрические проекции</i><br>Получение аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.                                                                          | 0                | Построение проекций предмета. Решение задач на дочерчивание проекций, сравнение изображений, проведение отсутствующих на                  | <a href="https://studfile.net/preview/4115268/">https://studfile.net/preview/4115268/</a>                   |                                      |
|     | <i>Деление окружности</i><br>Деление окружности на 3,6,9,4,8,10,12 частей. Творческие задания и проекты.                                                                                                               |                  | чертеже линий. Выполнение чертежей деталей                                                                                                | <a href="http://profil.adu.by/mod/book/view.php?id=3478">http://profil.adu.by/mod/book/view.php?id=3478</a> | Творческие задания и проекты.        |
|     | <i>ИТОГО 35</i>                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                           |                                                                                                             |                                      |

### 11 КЛАСС

| п/п | Наименование разделов и тем программы                                                                                                                                                                                                | Количество часов | Основные виды деятельности обучающихся                                                                                                           | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                              | Формы текущего контроля успеваемости |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|     | <i>Сопражения</i><br>Сопражения двух окружностей, окружности и прямой..                                                                                                                                                              | 8                | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение                                                                        | <a href="http://profil.adu.by/mod/book/tool/print/index.php?id=3480">http://profil.adu.by/mod/book/tool/print/index.php?id=3480</a>                                         | Творческие задания                   |
|     | <i>Сечения и разрезы</i><br>Сечение. Правила выполнения сечений. Разрез. Правила выполнения разрезов.                                                                                                                                | 10               | графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Построение одной проекции предмета по               | <a href="https://otlichi.ru/nauka/tochnye/chem-otlichaetsya-sechenie-ot-razrez">https://otlichi.ru/nauka/tochnye/chem-otlichaetsya-sechenie-ot-razrez</a>                   | Творческие задания.                  |
|     | <i>Сборочные чертежи</i><br>Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Условности и упрощения на сборочных чертежах. | 10               | наглядному изображению. Построение проекций предмета. Решение задач на дочерчивание проекций, сравнение изображений, проведение отсутствующих на | <a href="https://topwork24.ru/articles/poleznoe-dla-studenta/cto-takoe-sborocnyj-certez">https://topwork24.ru/articles/poleznoe-dla-studenta/cto-takoe-sborocnyj-certez</a> | Практические задания.                |

|  |                                                                                     |    |                                  |                    |                                                                                                                       |                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | Архитектурно-строительная графика<br>Планы зданий. Интерьер из истории архитектуры. | 7  | чертеже<br>Выполнение<br>деталей | линий.<br>чертежей | <a href="https://hspline.com/vidy-arhitekturnoj-grafiki.html">https://hspline.com/vidy-arhitekturnoj-grafiki.html</a> | Творческие задания. |
|  | ИТОГО                                                                               | 35 |                                  |                    |                                                                                                                       |                     |

## 2.2.22. Рабочая программа по учебному курсу «Основы педагогики и психологии».

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Важнейшей задачей современной системы образования в нашей стране является ранняя профориентация обучающихся, одно из направлений которой нацелено на выявление и поддержку педагогически одаренных детей. Деятельность по выявлению и развитию педагогической одаренности приобретает системный характер в рамках психолого – педагогических классов, обеспечивая создание системы непрерывного педагогического образования.

Рабочая программа учебного курса «Основы педагогики и психологии» для учащихся 10–11 классов общеобразовательных организаций разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), примерной основной образовательной программой среднего общего образования, а также примерной программой воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20). Программа разработана в помощь обучающимся, чтобы посредством метода активного включения в познавательную и волонтерскую деятельность школьники могли принять решение о правильности предпрофессионального выбора; включиться в процесс самоопределения, саморазвития, самовоспитания и самообразования. Программа ориентирована на достижение метапредметных результатов и развитие функциональной грамотности обучающихся.

Нормативно-правовой базой для создания Программы являются:

- ✓ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021);
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования» от 17.05.2012 № 413 (ред. от 11.12.2020);
- ✓ Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з).

Программа определяет цель, задачи, содержание и организацию изучения курса «Основы педагогики и психологии» на уровне среднего общего образования, а также планируемые результаты его освоения.

**Целью** реализации Программы является создание условий для профессионального самоопределения обучающихся и формирования позитивной установки на выбор педагогической профессии.

**Задачи** реализации программы:

- ✓ мотивировать школьников на осознанный профессиональный выбор и потребность в профессиональном самоопределении с помощью формирования системного представления о педагогической деятельности;
- ✓ формировать осмысленное отношение к специфике педагогической профессии, профессионально значимым качествам личности педагога и требованиям к профессиональной педагогической деятельности;



- ✓ развивать у обучающихся навыки конструктивного общения, саморегуляции поведения и деятельности, способности работать в команде;
- ✓ развивать проектные и исследовательские умения, умения самостоятельно работать с информацией;
- ✓ обеспечить практический опыт исследовательской работы.

### **Общая характеристика учебного курса.**

Программа учебного курса «Основы педагогики и психологии» на уровне среднего общего образования обеспечивает междисциплинарные связи с учебными предметами «Обществознание», «Биология», «Русский язык», «Технология», «Учебный проект»; с примерной программой воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 02 июня 2020 г. № 2/20). Программа составлена на основе учебного пособия «Основы педагогики и психологии», авторами которого являются доктор психологических наук Басюк В.С., доктор педагогических наук Казакова Е.И. и др.

Методологической основой Программы является системно-деятельностный подход, предполагающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся, формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию, в данном случае в области психологии и педагогики.

В рамках освоения Программы происходит развитие метапредметных умений, включающих, наряду с другими, универсальные учебные действия: способность формулировать и аргументировать собственную точку зрения, самостоятельно выбирать оптимальные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения. Таким образом, Программа направлена не только на получение целостной системы знаний об основах педагогики и психологии, но и на достижение метапредметных и личностных результатов.

Основные содержательные линии учебного курса представлены в программе «Основы педагогики и психологии» в виде модулей, изучение которых обеспечивает достижение поставленной цели. Программа учебного курса не дублирует программы соответствующих дисциплин для вузов, а является пропедевтическим курсом для обучающихся старших классов.

Каждая тема программы направлена на решение конкретной задачи, для которой разрабатывается соответствующий кейс (основы теории, цитаты и портреты педагогов, схемы для анализа, примеры конкретных ситуаций, ключевые слова, проблемные вопросы, описание методов для практической работы, др.).

### **Место учебного курса в учебном плане**

Изучение основ педагогики и психологии на уровне среднего общего образования предполагается за счет часов части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, в объеме 136 часов: в 10 классе – 68 часов, в 11 классе – 68 часов.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Личностные результаты:**

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; способность противостоять идеологии экстремизма,

национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию; сознательное отношение к непрерывному образованию;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

#### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение самостоятельно ставить цели, планировать пути их достижения;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом нравственных ценностей.

#### **Предметные результаты:**

- умение применять психологические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- сформированность представлений о методах познания психологических явлений и процессов;

- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области психологии;

- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сфер;

- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;

- углубление, расширение и систематизация знаний в области психологии;

- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.
- сформированность представлений об основных нормативных актах в области образования, понятийно-терминологических основах педагогики и образования, истории образования и вкладе различных педагогов в развитие педагогики и образования;
- принятие базовых национальных ценностей;
- сформированность умения решать практические задачи на базе осознания основ теории обучения и теории воспитания;
- готовность принимать участие в организации воспитательной работы в школе.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ»**

Основное содержание учебного курса «Основы педагогики и психологии» делится на блоки «Основы педагогики и психологии, 10 класс» и «Основы педагогики и психологии, 11 класс».

### **10 КЛАСС**

#### **Педагогические классы. Искусство самоопределения**

Педагогические классы. Как и зачем создавались классы в 20-м и 21-м веках. Искусство выбора в современном мире и образовании. Правильно ли я выбрал профиль для обучения и карьеры? Как мы будем учиться? Обоснование методов и подходов к построению совместного образования и индивидуального образовательного маршрута. Как работать с текстом учащихся, другими учебными материалами?

#### **Кому и зачем нужна педагогика? Педагогика как часть культуры человечества**

Педагогика в динамике и развитии, педагогика как важнейший компонент культуры человечества. Наука о счастье и благополучии человечества. Историко-культурный анализ динамики развития педагогических практик. Педагогика и ценностно-смысловое единство мира. Педагогика и технологический прогресс. Педагогика будущего. Психология в жизни каждого из нас.

**Для чего нужна психология? Житейская и профессиональная психология.** Место психологии в системе наук. Как психология помогает понять человека? Будущее психологии и ее перспективы. Человек как уникальная личность в социальном взаимодействии. Личность человека и ее уникальность. Факторы развития личности. Внутренняя позиция личности. Потенциал и ресурсы личности. Личность в современном мире. Человек на пересечении социальных реалий. Возможности личностного развития и успешного социального взаимодействия. Развитие личностного потенциала человека. Развитие психики человека. Личностные и характерологические особенности человека. Всё об эмоциях. Искусство управления эмоциями. Эмоциональный интеллект в жизни и профессии. Психологическая готовность к самостоятельному принятию решений.

**Как мы учимся? Искусство эффективного познания.** Человек как субъект деятельности. Умение решать задачи, школа кейсовых практик. Чтение и письмо в образовательном процессе. Эффективная обратная связь и самооценка. Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Познание как совместная деятельность. Учимся учиться самостоятельно.

От «Математики» Коменского к внутрифирменному обучению. Учимся друг у друга, учимся вместе, учимся у лучших. Целеполагание. Внутренняя и внешняя мотивация учения. Выученная беспомощность. Развитие познавательных интересов. Уровень притязаний и самооценка. Способы и приемы самостоятельной работы. Ресурсы для самостоятельной работы.

## 11 КЛАСС

### Как мы живем и работаем вместе? Человек как член сообщества

Человек, группа, коллектив, общество. Как организовать совместную деятельность? Как общаться и работать вместе? Социальный и эмоциональный интеллект. Как вести за собой? Азбука общения: от А до Я

Навыки эффективного общения. Культура виртуального общения. Конфликты и пути их разрешения. Возможности медиации при разрешении конфликтов. Психология лидерства.

**Универсальные компетенции для жизни и учебы.** Искусство навыков XXI века. Успеваем всё: современный тайм- менеджмент. Будь уверен! Говори! Навыки самопрезентации. Искусство переговоров.

**Проектирование своей истории успеха.** Психология идентичности: кто Я? Как стать успешным! Мой карьерный путь. Папка достижений. Подготовка портфолио. Мой успех – успех для каждого.

**Где и как работают педагоги?** Педагогика в современном обществе. Семейная педагогика. Детский сад. Школа. Дополнительное образование. Специальное образование. Педагогика для взрослых. Цифровая педагогика.

**Практическая психология на каждый день.** Психология в социальной сфере. Психология в образовании. Психология в управлении. Психология и современное производство. Психологическая помощь в экстремальных ситуациях.

Институциональная основа современных психологических и педагогических практик. Общее представление об институтах. Нормативная база современного образования. Нормативная база современной психологии. Этические нормы профессий.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

### 10 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем                                                | Количество часов |                    | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                  | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                                                     | НРЭО | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|
|       |                                                                            | Всего            | Контрольные работы |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |      |                                      |
|       | Педагогические классы. Искусство самоопределения.                          | 9                | 1                  | Планировать деятельность детского коллектива (группы, подразделения, объединения) с учетом мнения обучающихся                                                                                                       | <a href="https://lecta.ru/mix/playlist-pedagogic/index.html">https://lecta.ru/mix/playlist-pedagogic/index.html</a> |      | тест                                 |
|       | Кому и зачем нужна педагогика? Педагогика как часть культуры человечества. | 10               | 1                  | Подбирать материалы для проведения организационных сборов, мероприятий и игр, направленных на формирование и развитие детского коллектива (группы, подразделения, объединения), анализ результатов его деятельности |                                                                                                                     |      | тест                                 |
|       | Психология в жизни каждого из нас                                          | 10               | 1                  | Работа с проблемным вопросом. Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута.                                                                                                              |                                                                                                                     |      | тест                                 |

|  |                                                                                        |    |   |                                                                                                                                                                                                   |  |                     |      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|------|
|  |                                                                                        |    |   | Решение учебных задач. Групповое проектирование. Дискуссия.                                                                                                                                       |  |                     |      |
|  | Человек как уникальная личность в социальном взаимодействии.                           | 10 | 1 | Работа с проблемным вопросом. Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута. Решение учебных задач. Групповое проектирование. Дискуссия.                                |  | Сочинение про семью | тест |
|  | Развитие личностного потенциала человека.                                              | 10 | 1 | Работа с проблемным вопросом. Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута. Решение учебных задач. Групповое проектирование. Дискуссия.                                |  |                     | тест |
|  | Как мы учимся?<br>Искусство эффективного познания.<br>Человек как субъект деятельности | 9  | 1 | Анализировать внешние факторы проведения мероприятия (время суток, соответствие общему плану работы организации, погодные условия, условия безопасности)                                          |  |                     | тест |
|  | Учимся учиться самостоятельно.                                                         | 10 | 2 | Работа с проблемным вопросом. Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута. Решение учебных задач. Групповое проектирование. Дискуссии. Выполнение итогового контроля. |  |                     | тест |

### 11 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем                                     | Количество часов |                    | Основные виды учебной деятельности                                                                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                                                     | НРЭО                                | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|-----------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
|       |                                                                 | Всего            | Контрольные работы |                                                                                                        |                                                                                                                     |                                     |                                      |
|       | Как мы живём и работаем вместе?<br>Человек как член сообщества. | 8                | 1                  | Работа с проблемным вопросом.<br><br>Сочинение-рассуждение.<br>Самостоятельный выбор цели и построение | <a href="https://lecta.ru/mix/playlist-pedagogic/index.html">https://lecta.ru/mix/playlist-pedagogic/index.html</a> | Лэббук «Наш многонациональный край» | тест                                 |

|  |                                              |    |   |                                                                                                                                                                                                                |  |                                            |      |
|--|----------------------------------------------|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|------|
|  |                                              |    |   | маршрута. Решение учебных задач.<br><br>Групповое проектирование. Дискуссия.<br><br>Промежуточный контроль                                                                                                     |  |                                            |      |
|  | Азбука общения: от А до Я.                   | 10 | 1 | Работа с проблемным вопросом.<br><br>Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута. Решение учебных задач.<br><br>Групповое проектирование. Дискуссия.<br><br>Промежуточный контроль |  |                                            | тест |
|  | Универсальные компетенции для жизни и учёбы. | 10 | 1 | Работа с проблемным вопросом.<br><br>Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута. Решение учебных задач.<br><br>Групповое проектирование. Дискуссия.<br><br>Промежуточный контроль |  |                                            | тест |
|  | Проектирование своей истории успеха.         | 10 | 1 | Работа с проблемным вопросом.<br><br>Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута. Решение учебных задач.<br><br>Групповое проектирование. Дискуссия.<br><br>Промежуточный контроль |  | Лэтбу к «Профессиональный путь моей семьи» | тест |

|  |                                                                       |    |   |                                                                                                                                                                                                                    |  |      |
|--|-----------------------------------------------------------------------|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|
|  | Где и как работают педагоги?<br>Педагогика в современном обществе.    | 10 | 1 | Работа с проблемным вопросом.<br><br>Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута. Решение учебных задач.<br><br>Групповое проектирование. Дискуссия.<br><br>Промежуточный контроль     |  | тест |
|  | Практическая психология на каждый день.                               | 11 | 1 | Работа с проблемным вопросом.<br><br>Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута. Решение учебных задач. Групповое проектирование. Дискуссия.<br><br>Промежуточный контроль            |  | тест |
|  | Правовые основы современных психологических и педагогических практик. | 9  | 2 | Работа с проблемным вопросом.<br><br>Сочинение-рассуждение. Самостоятельный выбор цели и построение маршрута. Решение учебных задач.<br><br>Групповое проектирование. Дискуссия.<br><br>Итоговый контроль (проект) |  | тест |

### 2.2.23. Рабочая программа по учебному курсу «Организация деятельности школьного коллектива».

#### Пояснительная записка.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования ориентирован на становление личностных характеристик выпускника ("портрет выпускника школы") – это выпускник, подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности

для человека и общества. Школа, реализующая основную образовательную программу среднего общего образования, интегрированную с основной образовательной программой профессионального обучения, создает такое образовательное пространство, которое формирует социальный опыт старшеклассника. Школьники учатся воспринимать сложные жизненные явления, осваивают систему ценностей, норм, стереотипов общества, у них складывается система внутренних регуляторов, привычных норм поведения. В этом пространстве они не только адаптируются к жизни, к социальной среде, но и являются творцом своей жизни, преобразуют себя, самореализуются. Мир меняется, и если ребенок стремится к успешной жизни, то он должен идти в ногу со временем.

Реализация ценностно-смыслового аспекта организации профориентационной деятельности в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» - это выбор профессии, который связан со смыслом будущей жизни, определяет шкалу и систему ценностных отношений с миром, людьми. Содержание программы воспитания и социализации основной образовательной программы среднего общего образования направлено на осуществление первых профессиональных проб в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями, с учетом потребностей рынка труда, формирования экологической культуры.

Стратегической целью реализации интегрированных основных образовательных программ среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» является обеспечение получения старшеклассниками современного качественного образования, результаты которого определены федеральным государственным стандартом среднего общего образования с одновременным овладением видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями по должности служащего «Вожатый».

Программа элективного курса «Организация деятельности школьного коллектива» реализуется в рамках учебного плана основной образовательной программы среднего общего образования психолого-педагогического класса (группы) для обучающихся 10 класса.

Программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Приказ Министерства просвещения России от 22.03.2021 N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2021 N 63180).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. N413 (ред. от 29.06.2017 г.). «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
- Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 года N 840н «Об утверждении [профессионального стандарта "Специалист, участвующий в организации деятельности детского коллектива \(вожатый\)"](#) с изменениями на 11 февраля 2019 года)

Программа элективного курса **«Организация деятельности школьного коллектива»** рассчитана на 136 часов за 2 года обучения, по 2 часа в неделю.

Основная часть учебного времени отводится на практическую деятельность - овладение социальными умениями и навыками, навыками организаторской деятельности.

При реализации программы должны соблюдаться следующие принципы:

- соответствие ее содержания и ее организации современным требованиям, предъявляемым к педагогическому работнику;
- неразрывная связь практики с изученным теоретическим материалом;
- развитие индивидуальных творческих способностей будущих педагогических



работников как одного из условий реализации их профессиональных устремлений;

➤ комплексный характер практики, предусматривающий осуществление межпредметных связей гуманитарных, специальных, психолого-педагогических и методических дисциплин;

➤ дифференциация и индивидуализация содержания и организации педагогической практики с учетом особенностей школы, личностных особенностей обучающихся, уровня их подготовленности.

### **Цели и задачи программы.**

**Цель:** Быть готовыми выполнять трудовые функции:

- Планирование деятельности временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) под руководством педагогического работника в соответствии с планом работы организации отдыха детей и их оздоровления
- Сопровождение временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) под руководством педагогического работника в соответствии с ежедневным планом работы организации отдыха детей и их оздоровления.
- Проведение под руководством педагогического работника игр, сборов и иных мероприятий во временном детском коллективе (группе, подразделении, объединении), направленных на формирование коллектива, его развитие, поддержание комфортного эмоционального состояния.
- Включение участников временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) в систему мотивационных мероприятий организации отдыха детей и их оздоровления.

В процессе педагогической практики решаются следующие **задачи**:

- развитие познавательного интереса обучающихся к профессии «Вожатый», приобретение знаний, умений, навыков по педагогической подготовке;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами социального труда с использованием распространенных методик и технологий, эффективными способами общения и взаимодействия в быденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- приобретение опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;
- развитие лидерских качеств, организаторских навыков.

### **Планируемые результаты реализации программы.**

Планируемые результаты реализации программы соотносятся с трудовыми функциями специалиста, участвующего в организации деятельности детского коллектива (вожатый)

***Обучающиеся должны приобрести необходимые знания:***

- Законодательные и иные нормативные правовые акты в области защиты прав ребенка, в том числе международные, в сфере организации отдыха детей и их оздоровления, в сфере деятельности детских и молодежных общественных организаций, а также в сфере информационной безопасности, включая защиту персональных данных.
- Локальные акты организации отдыха детей и их оздоровления.
- Основы планирования деятельности временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) в соответствии с планом работы организации отдыха детей и

их оздоровления.

- Технологии проведения игр, сборов и иных мероприятий во временном детском коллективе (группе, подразделении, объединении), направленных на формирование коллектива, его развитие, поддержание комфортного эмоционального состояния.
- Возрастные особенности детей.
- Подходы к организации мотивационных мероприятий организации отдыха детей и их оздоровления.

***Обучающиеся должны приобрести необходимые умения:***

- Составлять ежедневный план работы для временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) в соответствии с планом работы организации отдыха детей и их оздоровления, возрастными особенностями детей.
- Подбирать материалы для проведения игр, сборов и иных мероприятий во временном детском коллективе (группе, подразделении, объединении), направленных на формирование коллектива, его развитие, поддержание комфортного эмоционального состояния.
- Анализировать внешние факторы проведения мероприятия (время суток, соответствие общему плану работы организации отдыха детей и их оздоровления, погодные условия, условия безопасности).
- Информировать участников временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) о системе мотивационных мероприятий организации отдыха детей и их оздоровления.

**Содержание программы.**

**Нормативно-правовые основы деятельности вожатого**

**1.1. Охрана труда. Научная организация труда вожатого.**

Охрана труда. Планирование. Методика организации рабочего дня, недели. Организационная культура. Правила рационального использования времени. Ведение документации.

**1.2. Педагогическая этика**

Качества вожатого. Педагогические способности. Стили деятельности вожатого. Взаимоотношения в педагогическом коллективе. Особенности взаимоотношений вожатого с детьми.

**1.3. Конвенция ООН о правах ребенка**

Основные документы в работе вожатого. Как работать с Конвенцией ООН о правах ребенка. Статьи (извлечения) Конвенции.

**1.4. Федеральный закон о детских общественных объединениях. Государственной поддержке детского движения**

Правовые аспекты деятельности детских объединений. Принципы создания и деятельности общественных объединений. Членство в детской организации. Устав детских организаций. Содержательная основа деятельности детского объединения. Принципы государственной поддержки молодежных и детских объединений. Основные направления и формы государственной поддержки молодежных и детских объединений. Организационные основы защита прав молодежных и детских объединений.

**1.5. Должностная инструкция вожатого.**

Старший вожатый как член педагогического коллектива. Общие положения инструкции. Функции. Должностные обязанности. Права. Ответственность. Взаимоотношения. Связи по должности. Приемы работы с должностной инструкцией.

**2. Психолого-педагогические основы деятельности вожатого.**

**2.1. Личность, индивид, индивидуальность-**

Понятие о личности, структура, развитие личности. Направленность. Понятие индивид, индивидуальность. Индивидуальные особенности: темперамент, эмоции, характер,

способности, мотивация. Формирование индивидуальности. Изучение индивидуальных особенностей.

## 2.2. Деятельность. Структура деятельности

Понятие о деятельности. Целеполагание в деятельности. Поведение. Элементы деятельности. Виды деятельности: общение, игра, труд. Структура деятельности. Межличностные отношения. Общение.

## 2.3. Руководство детским коллективом

Признаки детского коллектива. Виды коллективов, групп. Значение лидера в коллективе. Условия и этапы развития коллектива. Стили руководства детским коллективом. Учет возрастных особенностей детей.

## 2.4. Личность в группе. Самочувствие личности в группе

Что значит быть личностью. Персонализация, самоактуализация личности. Взаимоотношения в группе. Референтная группа. Формирование личности через коллектив. Качества личности, нуждающиеся в развитии в различные возрастные этапы.

## 2.5. Лидер, лидерство

Воспитание лидеров. Законы лидерства. Качества лидера: характер, умение общаться, взаимоотношения, уверенность, инициативность, самодисциплина, способность к обучению. Лидер в деятельности детского объединения.

## 2.6. Психология толпы. Массовые явления

Понятие толпы. Механизм ее формирования и состав. Типы. Психологические свойства толпы. Психологические особенности индивида в толпе. Поведение толпы. Массовые явления в больших группах. Психология слухов. Психология паники. Поведение людей в условиях паники.

## 2.7. Профессиограмма старшего вожатого

Понятие профессиограммы. Предмет труда (дети, подростки, коллективы). Цель и содержание педагогической деятельности, ее функции. Вожатый как руководитель детской общественной организации, объединения. Функции руководителя. Профессиональные знания и умения вожатого. Основные документы в работе вожатого. Вожатый - организатор. Вожатый - воспитатель. Вожатый - методист. Кадровый статус. Требования к квалификации.

# 3. Современные воспитательные технологии

3.1. Современные воспитательные цели. Сущность понятия технологии. Этапы воспитательной технологии: диагностика, организация общения, организация взаимодействия. Виды воспитательных технологий: КТД, шоу-технологии, групповая проблемная работа, игровые технологии. Обзор воспитательных технологий.

3.1 Детское общественное объединение, организация как условие развития личности ребенка Личностные качества ребенка: психологические особенности, нравственные качества, внешние характеристики. Детское общественное объединение как субъект воспитания. Деятельность детского общественного объединения, ее разнообразие. Диапазон социальных ролей.

## 3.2. История детского общественного движения

История развития детского движения в России. Пионерская и комсомольская организации как форма коммунистического воспитания детей и подростков в СССР. Законы детских комсомольских организаций. Скаутское общественное движение. История областной детской организации. Современное мировое детское движение.

## 3.3. Понятие "Детское общественное объединение, организация"

Определение объединения и организации. Два этапа развития детского коллектива. Принципы создания и деятельности детского общественного объединения (добровольность, равноправие, самоуправление, законность, гласность, открытость). Устав

объединения. Взаимодействие детского общественного объединения с воспитательной системой школы.

#### **4. Нормативные документы о деятельности детских общественных организаций.**

Всеобщая декларация прав человека (10 декабря 1948 г.)

Декларация прав ребенка (20 ноября 1959 г.)

Конвенция о правах ребенка (20 ноября 1989 г.)

Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей (30 сентября 1990г.)

Федеральный закон "Об общественных объединениях" (19 мая 1995 г.)

Федеральный закон "О государственные поддержки молодежных и детских общественных объединений" (28 июня 1995 г.)

Федеральный закон "Об образовании" (13 января 1996 г.)

Федеральный закон "Об основах систем профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних" (24 июня 1999 г.) Постановление Правительства Российской Федерации "Положение о военно- патриотических молодежных и детских объединениях" (24 июля 2000)

#### **5. Детские общественные объединения г. Челябинск.**

5.1. Обзор деятельности детских объединений.

5.2. Программирование деятельности детских общественных объединений. Сущность программы и требования к ней. Принципы, на которые опирается программа (гуманизация, демократизация, дифференциация и индивидуализация развития, непрерывности и комплексности). Требования, предъявляемые к программе.

5.3. Структура программы (Введение, цель и задачи, содержание деятельности, план реализации). Целеполагание. Содержание программы. Реализация и результаты программы. Условия реализации программы. Результативность программы.

5.4. Проектирование устава детского объединения Работа по микрогруппам (разработка устава). Общее положение. Главные задачи организации: воспитание через организацию; выполнение уставных целей; воспитание дружбы. Основные принципы жизнедеятельности (патриотизм, коллективизм, общественно-полезная направленность, активность, инициатива). Формы работы организации. Структура работы организации с лидерами малых групп. Защита проекта устава.

#### **6. Коллективно-творческая деятельность детского общественного объединения**

6.1. Определение понятия "Коллективно-творческое дело" по И.П.Иванову. КТД как форма совместной деятельности детей и взрослых. Виды КТД. Методика подготовки и проведения КТД. Структура КТД. Целеполагание как диагностика уровня интересов и потребностей детей и подростков. Формы диагностики. Создание совета дела. Коллективное планирование Подготовка КТД. Проведение КТД. Кульминационный момент деятельности. Коллективный анализ.

4.2. Методика подготовки и проведения досугового мероприятия.

Сценарий - основа постановки досугового мероприятия. Работа по группам по созданию сценария: определение темы, идеи сценария, композиционное построение, сбор литературного и музыкального построения, конструирование, утверждение. Подбор исполнителей, распределение ролей. Репетиции. Подготовка оформления. Представление, анализ мероприятия.

Виды досуговых мероприятий. Сценарий - как основа постановки досугового мероприятия. Этапы создания сценария. Создание и руководство постановочной группой.

Распределение ролей. Сценография. Сценическая культура. Анализ сценариев различных по тематике, формам проведения.

#### **Тематическое планирование**

| Название разделов и тем                                                                                  | Количество часов | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)                                 | Формы текущего контроля |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>1. Нормативно - правовые основы деятельности вожатого</b>                                             | 20               | Изучение законодательных нормативных правовых актов в области защиты прав ребенка, в сфере организации отдыха детей и их оздоровления, в сфере деятельности детских и молодежных общественных организаций, а также в сфере информационной безопасности, включая защиту персональных данных. Изучение локальных актов организации отдыха детей и их оздоровления. Основы планирования деятельности временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) в соответствии с планом работы организации отдыха детей и их оздоровления. | <a href="https://base.garant.ru/72150204/">https://base.garant.ru/72150204/</a> | Практическая работа     |
| 1.1. Охрана труда. Научная организация труда вожатого.                                                   | 4                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Практическая работа     |
| 1.2. Педагогическая этика.                                                                               | 6                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Практическая работа     |
| 1.3. Конвенция ООН о правах ребенка.                                                                     | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Практическая работа     |
| 1.4. Федеральный Закон о детских общественных объединениях. Государственной поддержке детского движения. | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Практическая работа     |
| 1.5. Должностная инструкция вожатого.                                                                    | 6                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Практическая работа     |
| <b>2. Психолого-педагогические основы деятельности вожатого</b>                                          | 38               | планирование деятельности временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) в соответствии с планом работы организации отдыха детей и их оздоровления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://ppt-online.org/343769">https://ppt-online.org/343769</a>       | Практическая работа     |
| 2.1. Личность, индивид, индивидуальность.                                                                | 6                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Практическая работа     |
| 2.2. Деятельность. Структура деятельности.                                                               | 5                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Практическая работа     |
| 2.3. Руководство детским коллективом.                                                                    | 5                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Практическая работа     |
| 2.4. Личность в группе. Самочувствие личности в                                                          | 6                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | Практическая работа     |

|                                                                                           |     |  |  |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|---------------------|
| группе.                                                                                   |     |  |  | работа              |
| 2.5. Лидер, лидерство.                                                                    | 6   |  |  | Практическая работа |
| 2.6. Психология толпы, массовые явления.                                                  | 5   |  |  | Практическая работа |
| 2.7. Профессиограмма вожатого.                                                            | 5   |  |  | Практическая работа |
| 3. Современные воспитательные технологии.                                                 | 20  |  |  | Практическая работа |
| 3.1. Детское общественное объединение, организация как условие развития личности ребенка. | 7   |  |  | Практическая работа |
| 3.2 История детского общественного движения.                                              | 7   |  |  | Практическая работа |
| 3.3. Понятие «Детское общественное объединение, организация».                             | 6   |  |  | Практическая работа |
| 4. Нормативные документы деятельности детских общественных объединений.                   | 10  |  |  | Практическая работа |
| 5. Детские общественные объединения                                                       | 24  |  |  | Практическая работа |
| 5.1. Детские общественные объединения г. Челябинск                                        | 12  |  |  | Практическая работа |
| 5.2. Программирование деятельности детских общественных объединений.                      | 12  |  |  | Практическая работа |
| 6. Коллективно-творческая деятельность детского общественного объединения.                | 24  |  |  | Практическая работа |
| Всего                                                                                     | 136 |  |  |                     |

## 2.2.24. Рабочая программа по учебному курсу «Творческая мастерская вожатого».

### Пояснительная записка.

Стратегической целью реализации интегрированных основных образовательных программ среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» является обеспечение получения старшеклассниками современного качественного образования, результаты которого определены федеральным государственным стандартом среднего

общего образования с одновременным овладением видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями по должности служащего «Вожатый».

Программа элективного курса «Творческая мастерская вожатого» представляет производственную педагогическую практику, и реализуется в рамках учебного плана основной образовательной программы среднего общего образования психолого-педагогического класса (группы) для обучающихся 10 класса.

Программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Приказ Министерства просвещения России от 22.03.2021 N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2021 N 63180).

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. N413 (с учетом изменений и дополнений, внесенных в ФГОС СОО <sup>7</sup>). «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

- Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 года N 840н «Об утверждении [профессионального стандарта "Специалист, участвующий в организации деятельности детского коллектива \(вожатый\)"](#) с изменениями на 11 февраля 2019 года)

Программа элективного курса «Творческая мастерская вожатого» рассчитана на 34 часа, по 1 часу в неделю.

Основная часть учебного времени отводится на практическую деятельность - овладение социальными умениями и навыками, навыками организаторской деятельности.

### **Общие положения.**

Педагогическая практика является важнейшим компонентом и началом практической профессиональной подготовки будущего учителя, ставя своей целью предоставление будущим педагогам возможность наблюдать, как приобретенные ими теоретические знания, практически реализуются в реальной профессионально-педагогической деятельности педагогов средней школы.

Педагогическая практика выполняет системообразующую роль в формировании активных, конкурентоспособных специалистов: она включает в себя разнообразные виды учебно-воспитательной работы, осуществляемые обучающимися в школе под руководством учителей и педагогов-организаторов школы, руководящих учебной практикой.

Педагогическая практика как форма профессионального обучения при реализации интегрированной основной образовательной программы среднего общего образования с основной образовательной программой профессионального обучения должности служащего «Вожатый» направлена на практическое познание закономерностей и

---

<sup>7</sup> Федеральный государственный образовательный [стандарт](#) среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный N 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. N 1645 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2015 г., регистрационный N 35953), от 31 декабря 2015 г. N 1578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2016 г., регистрационный N 41020), от 29 июня 2017 г. N 613 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2017 г., регистрационный N 47532), приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24 сентября 2020 г. N 519 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2020 г., регистрационный N 61749), от 11 декабря 2020 г. N 712 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный N 61828) и от 12 августа 2022 г. N 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный N 70034) (далее - ФГОС СОО).

принципов профессиональной педагогической деятельности, на реализацию их в ходе практической деятельности в школе, формирование внутренней установки на педагогическую профессию.

Первые профессиональные пробы обучающихся МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» связаны с развитием интереса к людям педагогических профессий.

При реализации программы должны соблюдаться следующие принципы:

- соответствие ее содержания и ее организации современным требованиям, предъявляемым к педагогическому работнику;
- неразрывная связь практики с изученным теоретическим материалом;
- развитие индивидуальных творческих способностей будущих педагогических работников как одного из условий реализации их профессиональных устремлений;
- комплексный характер практики, предусматривающий осуществление межпредметных связей гуманитарных, специальных, психолого-педагогических и методических дисциплин;
- дифференциация и индивидуализация содержания и организации педагогической практики с учетом особенностей школы, личностных особенностей обучающихся, уровня их подготовленности.

### **Цели и задачи программы.**

**Цель:** Быть готовыми выполнять трудовые функции:

- Планирование деятельности временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) под руководством педагогического работника в соответствии с планом работы организации отдыха детей и их оздоровления
- Сопровождение временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) под руководством педагогического работника в соответствии с ежедневным планом работы организации отдыха детей и их оздоровления.
- Проведение под руководством педагогического работника игр, сборов и иных мероприятий во временном детском коллективе (группе, подразделении, объединении), направленных на формирование коллектива, его развитие, поддержание комфортного эмоционального состояния.
- Включение участников временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) в систему мотивационных мероприятий организации отдыха детей и их оздоровления.

В процессе педагогической практики решаются следующие **задачи**:

- развитие познавательного интереса обучающихся к профессии «Вожатый», приобретение знаний, умений, навыков по педагогической подготовке;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами социального труда с использованием распространенных методик и технологий, эффективными способами общения и взаимодействия в быденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- приобретение опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;
- развитие лидерских качеств, организаторских навыков.

Место и время проведения педагогической практики.

Производственная педагогическая практика «Творческая мастерская вожатого» проводится на базе МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».



Методическое индивидуальное и групповое руководство учебной практикой обучающихся осуществляется назначенным директором школы руководителем практики (классный руководитель, заместитель директора), деятельность которого направлена на:

- включение обучающихся на основе соответствующей мотивации в профессиональную деятельность, актуализирующую их потребность в использовании накопленных на предшествующих этапах обучения знаний в области педагогики, психологии и направленную на формирование основных педагогических компетенций;
- овладение обучающимися понятийным аппаратом психологии, педагогики на уровне, соответствующем современным требованиям профессиональной культуры;
- овладение обучающимися знанием основ педагогического исследования;
- формирование у обучающихся способности к рефлексии собственного педагогического опыта.

Прохождение производственной педагогической практики является необходимой основой для освоения и завершения основной образовательной программы профессионального обучения должности служащего «Вожатый» и получения свидетельства о получении должности служащего «Вожатый».

Для прохождения обучающимися педагогической практики в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» имеются следующие условия:

- соответствие МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» для проведения учебной практики действующим нормативно-правовым, гигиеническим, санитарным и техническим нормам, условиям пожарной безопасности, ГОСТ на уровне среднего общего образования;
- наличие в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» для проведения учебной практики в организации среднего общего образования необходимой материально-технической базы, обеспечивающей возможность проведения эффективной учебно-воспитательной работы;
- наличие в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» для проведения учебной практики организации среднего общего образования высококвалифицированных педагогических кадров, готовых сопровождать учебную практику обучающихся в качестве руководителя практики.

### **Формы контроля выполнения педагогической практики.**

Оценка (зачет) по учебной педагогической практике выставляется по факту выполнения заданий под руководством руководителя практики. Отчет по учебной практике не оформляется.

Для организации производственной практики в психолого-педагогическом классе (группе) до начала практики проводится организационное собрание, на котором обучающиеся получают Дневник о прохождении производственной практики (приложение к программе).

Дневник представляет из себя документ, в котором обучающийся ежедневно отражает всю работу, сделанную им на предприятии. Дневник ежедневно проверяется руководителем практики, что способствует повышению ответственности, заинтересованности в овладении практическими навыками, появлению уверенности при их проведении. Дневник обязательно должен дать ясное представление о степени самостоятельности обучающегося при выполнении обозначенной работы. Дневник заполняется ежедневно. В конце дневника обучающийся пишет отчет о пройденной производственной практике.

В результате производственной практики обучающийся определяет уровень собственной подготовки к профессиональной деятельности. Цели и задачи практики обучающийся указывает в своем отчете. Отчет о практике отражает уровень знаний обучающегося и его способность справляться с профессиональной деятельностью. Обучающиеся, успешно прошедшие производственную практику получают оценку (зачет)

по результатам сдачи отчета и отзыва руководителя практики от предприятия (характеристика) и допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

### **Планируемые результаты реализации программы.**

Планируемые результаты реализации программы учебной педагогической практики представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов, соотносятся с трудовыми функциями **специалиста, участвующего в организации деятельности детского коллектива (вожатый)**

#### ***Обучающиеся должны приобрести необходимые знания:***

- Законодательные и иные нормативные правовые акты в области защиты прав ребенка, в том числе международные, в сфере организации отдыха детей и их оздоровления, в сфере деятельности детских и молодежных общественных организаций, а также в сфере информационной безопасности, включая защиту персональных данных.
- Локальные акты организации отдыха детей и их оздоровления.
- Основы планирования деятельности временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) в соответствии с планом работы организации отдыха детей и их оздоровления.
- Технологии проведения игр, сборов и иных мероприятий во временном детском коллективе (группе, подразделении, объединении), направленных на формирование коллектива, его развитие, поддержание комфортного эмоционального состояния.
- Возрастные особенности детей.
- Подходы к организации мотивационных мероприятий организации отдыха детей и их оздоровления.

#### ***Обучающиеся должны приобрести необходимые умения:***

- Составлять ежедневный план работы для временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) в соответствии с планом работы организации отдыха детей и их оздоровления, возрастными особенностями детей.
- Подбирать материалы для проведения игр, сборов и иных мероприятий во временном детском коллективе (группе, подразделении, объединении), направленных на формирование коллектива, его развитие, поддержание комфортного эмоционального состояния.
- Анализировать внешние факторы проведения мероприятия (время суток, соответствие общему плану работы организации отдыха детей и их оздоровления, погодные условия, условия безопасности).
- Информировать участников временного детского коллектива (группы, подразделения, объединения) о системе мотивационных мероприятий организации отдыха детей и их оздоровления.

### **Содержание программы.**

1.1. Составление плана работы на летних каникулах старшего вожатого  
Особенности и содержание работы старшего вожатого на летних каникулах. Обзор форм воспитательной работы с детьми. Планирование работы. Виды планов. Требования к плану на смену. Целеполагание, тематические смены. Планирование результатов. Составление плана-сетки согласно требованиям. Защита проектов.

1.2. Подготовка и проведение КТД. Разработка анкет, проведение анкетирования. Создание совета дела (по группам). Коллективное планирование. Подготовка: распределение поручений, репетиции, оформление, подготовка технических средств. Проведение КТД (по группам). Анализ.

1.3. Оформление пресс-центра детского объединения, тематических газет. Виды

графической информации, способы её проектирования. Простейшие технологии изготовления средств визуальной информации. Разработка проектов пресс-центра детского объединения, тематических газет. Защита проектов.

## 5. Тематическое планирование

| Название разделов и тем                                          | Количество часов |
|------------------------------------------------------------------|------------------|
| Составление плана работы вожатого на летних каникулах            | 3                |
| Подготовка и проведение КТД                                      | 6                |
| Оформление пресс-центра детского объединения, тематических газет | 3                |
| Подготовка и проведение досугового мероприятия                   | 5                |
| Проектирование Устава детского объединения                       | 3                |
| Методика подготовки и проведения досугового мероприятия          | 5                |
| Экскурсии в детские общественные объединения                     | 4                |
| Руководство детским коллективом.                                 | 4                |
| Заполнение и сдача дневника производственной практики            | 1                |
| <b>Всего</b>                                                     | <b>34</b>        |

### 2.2.25. Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Россия - мои горизонты».

#### Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» (далее – Программа) составлена на основе:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Федерального закона от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»,

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287,

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413,

Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее – ФОП ООО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 370,

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее – ФОП СОО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371,

Методических рекомендаций по реализации проекта «Билет в будущее» по профессиональной ориентации обучающихся 6-11 классов образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования,

Методических рекомендаций по реализации Единой модели профессиональной ориентации обучающихся 6-11 классов образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования.

В Стратегии развития воспитания в Российской Федерации одним из направлений является трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, которое реализуется посредством «воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии».

Настоящая Программа разработана с целью реализации комплексной и систематической профориентационной работы для обучающихся 10-11 классов на основе апробированных материалов Всероссийского проекта «Билет в будущее» (далее – проект).

Согласно требованиям ФГОС общего образования, реализация образовательной программы среднего общего образования предусмотрена через внеурочную деятельность.

План внеурочной деятельности наряду с учебным планом является обязательной частью образовательной программы среднего общего образования и формируется с учетом интересов обучающихся и возможностей образовательной организации.

Основное содержание: популяризация культуры труда, связь выбора профессии с персональным счастьем и развитием экономики страны; знакомство с отраслями экономики, в том числе региональными, национальными и этнокультурными особенностями народов Российской Федерации, профессиональными навыками и качествами; формирование представлений о развитии и достижениях страны; знакомство с миром профессий; знакомство с системой высшего и среднего профессионального образования в стране; создание условий для развития универсальных учебных действий (общения, работы в команде и т.п.); создание условий для познания обучающимся самого себя, своих мотивов, устремлений, склонностей как условий для формирования уверенности в себе, способности адекватно оценивать свои силы и возможности.

Содержание Программы учитывает системную модель содействия самоопределению обучающихся общеобразовательных организаций, основанную на сочетании мотивационно-активизирующего, информационно-обучающего, практико-ориентированного и диагностико-консультативного подходов к формированию готовности к профессиональному самоопределению.

Программа обеспечивает информированность обучающихся об особенностях различных сфер профессиональной деятельности, в том числе с учетом имеющихся потребностей в профессиональных кадрах на местном, региональном и федеральном уровнях; организацию профессиональной ориентации обучающихся через систему мероприятий, проводимых общеобразовательными организациями.

#### ***Цели и задачи изучения курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»***

Цель: формирование готовности к профессиональному самоопределению (далее – ГПС) обучающихся 10–11 классов общеобразовательных организаций.

Задачи:

содействие профессиональному самоопределению обучающихся общеобразовательных организаций;

формирование рекомендаций для обучающихся по построению индивидуального образовательно-профессионального маршрута в зависимости от интересов, способностей, доступных им возможностей;

информирование обучающихся о специфике рынка труда и системе профессионального образования (включая знакомство с перспективными и востребованными профессиями и отраслями экономики РФ);

формирование у обучающихся навыков и умений, необходимых для осуществления всех этапов карьерной самонавигации, приобретения и осмысления профориентационно значимого опыта, активного освоения ресурсов территориальной среды профессионального самоопределения, самооценки успешности прохождения профессиональных проб, осознанного конструирования индивидуального образовательно-профессионального маршрута и ее адаптация с учетом имеющихся компетенций и возможностей среды;

формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.

### ***Место и роль курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» в плане внеурочной деятельности***

Настоящая Программа является частью образовательной программы среднего общего образования и состоит из:

- планируемых результатов освоения курса внеурочной деятельности,
- содержания курса внеурочной деятельности,
- тематического планирования.

Программа разработана с учетом преемственности профориентационных задач при переходе обучающихся с 6 по 11 классы.

Программа рассчитана на 34 часа (ежегодно).

Программа состоит из занятий разных видов – профориентационных (тематических), отраслевых, практико-ориентированных и иных.

### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

#### **«Россия – мои горизонты»**

##### *Личностные результаты*

В сфере гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.

В сфере патриотического воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.

В сфере духовно-нравственного воспитания:

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.

В сфере эстетического воспитания:

- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.

В сфере трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

В сфере экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.

В сфере ценности научного познания:

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.

*Метапредметные результаты*

В сфере овладения универсальными познавательными действиями:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.

В сфере овладения универсальными коммуникативными действиями:

владеть различными способами общения и взаимодействия;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы.

В сфере овладения универсальными регулятивными действиями:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

оценивать приобретенный опыт.

### **Содержание курса по профориентации «Россия – мои горизонты»**

Тема 1. Установочное занятие «Моя Россия – мои горизонты, мои достижения» (1 час)

Россия – страна безграничных возможностей и профессионального развития.

Познавательные цифры и факты о развитии и достижениях страны. Разделение труда как условие его эффективности. Разнообразие отраслей.

Цели и возможности курса “Россия - мои горизонты”, виды занятий, основные образовательные формы, правила взаимодействия.

Платформа «Билет в будущее» <https://bvbinfo.ru/>, возможности личного кабинета обучающегося.

Тема 2. Тематическое профориентационное занятие «Открой свое будущее» (1 час)

10 кл. Структура высшего образования, УГСН. Варианты образования и карьерного пути.

11 кл. Различные жизненные сценарии и профессиональные пути после окончания школы.

Персональный карьерный путь – выбор и развитие. Приемы построения маршрутов карьерного развития.

Выбор образовательной организации: образовательной организации высшего образования (ООВО), профессиональной образовательной организации (ПОО) как первого шага для формирования персонального образовательно- профессионального маршрута.

Тема 3. Тематическое профориентационное занятие «Познаю себя» (1 час)

Составляющие готовности к профессиональному выбору, особенности диагностик для самостоятельного прохождения на платформе «Билет в будущее» <https://bvbinfo.ru/>

10 кл. Диагностика «Мои интересы».

11 кл. Диагностика «Мои ориентиры».

Тема 4. Россия аграрная: растениеводство, садоводство (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью сельского хозяйства в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях аграрной сферы, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели: агрохолдинги, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления как: полеводство, овощеводство, садоводство, цветоводство, лесоводство.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере сельского хозяйства. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей растениеводство и садоводство.

Тема 5. Россия индустриальная: атомная промышленность (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью атомной промышленности в экономике нашей

страны. Достижения России в сфере атомной промышленности, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейший работодатель отрасли - корпорация "Росатом", географическая представленность корпорации, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества, характерные для профессий в атомной отрасли и возможности построения карьеры. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для корпорации Росатом.

Тема 6. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие посвящено «формуле профессии» - схеме описания профессии, созданной для облегчения поиска профессии по критериям: предмет профессиональной деятельности, направление дополнительного образования, условия работы, школьные предметы, личные качества, цели и ценности, а также компетенции.

Тема 7. Россия аграрная: пищевая промышленность и общественное питание (1 час)

Продолжение знакомства обучающихся с ролью сельского хозяйства в экономике нашей страны. Достижения России в рассматриваемых отраслях аграрной сферы, актуальные задачи и перспективы развития. Особенности работодателей, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как пищевая промышленность и общественное питание.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в аграрной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для рассматриваемых отраслей.

Тема 8. Россия здоровая: биотехнологии, экология (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью рассматриваемых отраслей в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях «биотехнологии», «экология», актуальные задачи и перспективы развития. Особенности работодателей, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере здоровья. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для рассматриваемых.

Тема 9. Россия безопасная: полиция, противопожарная служба, служба спасения, охрана (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью служб безопасности в экономике нашей страны. Достижения России в рассматриваемых отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Особенности работодателей, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как полиция, противопожарная служба, служба спасения, охрана.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в службах безопасности. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для рассматриваемых отраслей.

Тема 10. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной



деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

пищевая промышленность и общественное питание;

биотехнологии и экология.

Тема 11. Россия комфортная: транспорт (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью комфортной среды в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях комфортной среды, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели в отрасли «Транспорт», их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере отрасли. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли.

Тема 12. Россия здоровая: медицина и фармацевтика (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью медицины и фармацевтики в экономике нашей страны. Достижения России в этих отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как медицина и фармацевтика.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере здравоохранения. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей медицина и фармацевтика.

Тема 13. Россия деловая: предпринимательство (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью деловой сферы в экономике нашей страны. Достижения России в отрасли предпринимательства, актуальные задачи и перспективы развития. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как предпринимательство.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в деловой сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли «предпринимательство».

Тема 14. Россия комфортная: энергетика (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью энергетики в экономике нашей страны. Достижения России в отрасли, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в энергетике. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли.

Тема 15. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

транспорт и энергетика;

медицина и фармацевтика;

предпринимательство.

Тема 16. Проектное занятие (1 час)

Обучающиеся переходят от знакомства с информацией и выполнения упражнений к более активному проектированию собственной деятельности и поиску ответов на свои вопросы, связанные с профориентацией.

Занятие посвящено теме «Поговори с родителями» и предполагает знакомство с особенностями проведения тематической беседы с родителями (значимыми взрослыми).

В зависимости от возраста ученики готовят более узкий или более широкий список вопросов для беседы и знакомятся с правилами и особенностями проведения интервью.

Материалы занятия могут быть использованы учениками в самостоятельной деятельности.

Тема 17. Профориентационное тематическое занятие «Мое будущее» (1 час)

10 кл. Личностные особенности и выбор профессии. Формирование представлений о значимости личностных качеств в жизни человека и в его профессиональном становлении.

Повышение мотивации к самопознанию, пониманию своих преимуществ и дефицитов в рамках отдельных профессиональных обязанностей. Средства компенсации личностных особенностей, затрудняющих профессиональное развитие и становление.

10 кл. Обсуждение темы универсальных компетенций, их влияние на профессиональное становление профессионала.

11 кл. Профессиональные склонности и профильность обучения. Роль профессиональных интересов в выборе профессиональной деятельности и профильности общего обучения, дополнительное образование. Персонализация образования. Способы самодиагностики профессиональных интересов, индивидуальные различия и выбор профессии. Повышение мотивации к самопознанию, профессиональному самоопределению. Анонс возможности самостоятельного участия в диагностике профессиональных интересов и их возможного соотношения с профильностью обучения «Мои качества».

Тема 18. Россия индустриальная: добыча и переработка (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью отрасли добычи переработки в экономике нашей страны. Достижения России в изучаемых отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как добыча и переработка.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в индустриальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей добычи и переработки.

Тема 19. Россия индустриальная: легкая промышленность (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью легкой промышленности в экономике нашей страны. Достижения России в отрасли, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в индустриальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для легкой промышленности.

Тема 20. Россия умная: наука и образование (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью науки и образования в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях науки и образования, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в науке и образовании. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для изучаемых отраслей

Тема 21. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

добыча и переработка, легкая промышленность;

наука и образование.

Тема 22. Россия индустриальная: тяжелая промышленность, машиностроение (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью тяжелой промышленности и машиностроения в экономике нашей страны. Достижения России в тяжелой промышленности и машиностроении, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в индустриальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для тяжелой промышленности и машиностроения.

Тема 23. Россия безопасная: военно-промышленный комплекс (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью военно-промышленного комплекса в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях военно-промышленного комплекса, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в отрасли. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для военно-промышленного комплекса.

Тема 24. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

тяжелая промышленность и машиностроение;

военно-промышленный комплекс.

Тема 25. Россия умная: программирование и телекоммуникации (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью программирования и телекоммуникаций в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях программирования и телекоммуникаций, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в программировании и телекоммуникации. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для изучаемых отраслей.

Тема 26. Россия комфортная: строительство и архитектура (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью строительства и архитектуры в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях строительства и архитектуры, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в изучаемых отраслях. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей строительства и архитектуры.

Тема 27. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

программирование и телекоммуникации;

строительство и архитектура.

Тема 28. Россия социальная: сервис и туризм (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью изучаемых отраслей в экономике нашей страны. Достижения России в сервисе и туризме, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в социальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей сервиса и туризма.

Тема 29. Россия креативная: искусство и дизайн (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью креативной сферы в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях искусства и дизайна, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели: агрохолдинги, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10-11 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в креативной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для искусства и дизайна.

Тема 30. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

сервис и туризм;

искусство и дизайн.

Тема 31. Россия аграрная: животноводство, селекция и генетика (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью животноводства, селекции и генетики в экономике нашей страны. Достижения России в изучаемых, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере сельского хозяйства. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для животноводства, селекции и генетики.

Тема 32. Россия безопасная: вооруженные силы, гражданская оборона (1 час)

Знакомство обучающихся с отраслями «вооружённые силы, гражданская оборона» в экономике нашей страны. Достижения России в этих отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Государство как работодатель, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для вооруженных сил и гражданской обороны.

Тема 33. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

животноводство, селекция и генетика;

вооруженные силы, гражданская оборона.

Тема 34. Рефлексивное занятие (1 час)

Итоги изучения курса за год. Что было самым важным и впечатляющим. Какие действия в области выбора профессии совершили ученики за год (в урочной и внеурочной деятельности, практико-ориентированном модуле, дополнительном образовании и т. д.).

Самооценка собственных результатов.

Оценка курса обучающимися, их предложения.

#### Тематическое планирование

| № п/п | Тема, раздел курса | Вид занятия | Основное содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|-------|--------------------|-------------|---------------------|----------------------------------------|
|-------|--------------------|-------------|---------------------|----------------------------------------|

|    |                                                                                      |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Тема 1.<br>Установочное занятие «Моя Россия – мои горизонты, мои достижения» (1 час) | Установочное                    | Россия – страна безграничных возможностей и профессионального развития. Познавательные цифры и факты о развитии и достижениях страны. Разделение труда как условие его эффективности. Разнообразие отраслей. Цели и возможности курса “Россия - мои горизонты”, виды занятий, основные образовательные формы, правила взаимодействия. Платформа «Билет в будущее» <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a> , возможности личного кабинета обучающегося.                                                | Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа. Работа с памятками и материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.                                                                                                                                                                                                                               |
| 2. | Тема 2.<br>Тематическое профориентационное занятие «Открой свое будущее» (1 час)     | Тематическое профориентационное | 10 кл. Структура высшего образования, УГСН. Варианты образования и карьерного пути.<br>11 кл. Различные жизненные сценарии и профессиональные пути после окончания школы. Персональный карьерный путь – выбор и развитие. Приемы построения маршрутов карьерного развития. Выбор образовательной организации: образовательной организации высшего образования (ООВО), профессиональной образовательной организации (ПОО) как первого шага для формирования персонального образовательно-профессионального маршрута. | Анализ видеointервью со специалистами. Участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, заполнение анкет самооценки. Работа с памятками и материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа. Работа с памятками и материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |
| 3. | Тема 3.<br>Тематическое профориентационное занятие «Познаю себя» (1 час)             | Тематическое профориентационное | Составляющие готовности к профессиональному выбору, особенности диагностик для самостоятельного прохождения на платформе «Билет в будущее» <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a><br>10 кл. Диагностика «Мои интересы».<br>11 кл. Диагностика «Мои ориентиры».                                                                                                                                                                                                                                       | Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа. Работа с памятками и материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Тема 4. Россия аграрная: растениеводство, садоводство (1 час) | Отраслевое | <p>Знакомство обучающихся с ролью сельского хозяйства в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях аграрной сферы, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели: агрохолдинги, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности.</p> <p>Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления как: полеводство, овощеводство, садоводство, цветоводство, лесоводство.</p> <p>10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере сельского хозяйства. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей растениеводство и садоводство.</p> | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |
| 5. | Тема 5. Россия индустриальная: атомная промышленность (1 час) | Отраслевое | <p>Знакомство обучающихся с ролью атомной промышленности в экономике нашей страны. Достижения России в сфере атомной промышленности, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейший работодатель отрасли - корпорация "Росатом", географическая представленность корпорации, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.</p> <p>10-11 кл. Профессионально важные качества, характерные для профессий в атомной отрасли и возможности построения карьеры. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для корпорации Росатом.</p>                                                                                    | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |

|    |                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | Тема 6. Практико-ориентированное занятие (1 час)                               | Практико-ориентированное | Занятие посвящено «формуле профессии» - схеме описания профессии, созданной для облегчения поиска профессии по критериям: предмет профессиональной деятельности, направление дополнительного образования, условия работы, школьные предметы, личные качества, цели и ценности, а также компетенции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа. Групповая работа. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.                                                                                     |
| 7. | Тема 7. Россия аграрная: пищевая промышленность и общественное питание (1 час) | Отраслевое               | Продолжение знакомства обучающихся с ролью сельского хозяйства в экономике нашей страны. Достижения России в рассматриваемых отраслях аграрной сферы, актуальные задачи и перспективы развития. Особенности работодателей, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как пищевая промышленность и общественное питание.<br>10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в аграрной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке | Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |
| 8. | Тема 8. Россия здоровая: биотехнологии, экология (1 час)                       | Отраслевое               | Знакомство обучающихся с ролью рассматриваемых отраслей в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях «биотехнологии», «экология», актуальные задачи и перспективы развития. Особенности работодателей, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.<br>10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере здоровья. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке                                                             | Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |



|     |                                                                                             |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.  | Тема 9. Россия безопасная: полиция, противопожарная служба, служба спасения, охрана (1 час) | Отраслевое               | <p>Знакомство обучающихся с ролью служб безопасности в экономике нашей страны. Достижения России в рассматриваемых отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Особенности работодателей, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности.</p> <p>Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как полиция, противопожарная служба, служба спасения, охрана.</p> <p>10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в службах безопасности. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для рассматриваемых отраслей.</p>                           | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |
| 10. | Тема 10. Практико-ориентированное занятие (1 час)                                           | Практико-ориентированное | <p>Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.</p> <p>Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.</p> <p>На материале профессий из отраслей (на выбор):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пищевая промышленность и общественное питание;</li> <li>- биотехнологии и экология.</li> </ul> | <p>Знакомство с профессиями из изученных отраслей на основе материалов от работодателей. Выполнение</p>                                                                                                                                                                             |

|     |                                                       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | Тема 11. Россия комфортная: транспорт (1 час)         | Отраслевое | <p>Знакомство обучающихся с ролью комфортной среды в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях комфортной среды, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели в отрасли «Транспорт», их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.</p> <p><i>10-11 кл.</i> Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере отрасли. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли.</p>                                                | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |
| 12. | Тема 12. Россия здоровая: медицина и фармация (1 час) | Отраслевое | <p>Знакомство обучающихся с ролью медицины и фармации в экономике нашей страны. Достижения России в этих отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как медицина и фармация.</p> <p><i>10-11 кл.</i> Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере здравоохранения. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей медицина и фармация.</p> | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |

|     |                                                      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.  | Тема 13. Россия деловая: предпринимательство (1 час) | Отраслевое               | Знакомство обучающихся с ролью деловой сферы в экономике нашей страны. Достижения России в отрасли предпринимательства, актуальные задачи и перспективы развития. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как предпринимательство. 10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в деловой сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли «предпринимательство».          | Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |
| 14. | Тема 14. Россия комфортная: энергетика (1 час)       | Отраслевое               | Знакомство обучающихся с ролью энергетики в экономике нашей страны. Достижения России в отрасли, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. 10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в энергетике. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли.                     | Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |
| 15. | Тема 15. Практико-ориентированное занятие (1 час)    | Практико-ориентированное | Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных. Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования. На материале профессий из | Знакомство с профессиями из изученных отраслей на основе материалов от работодателей. Выполнение                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                        |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                        |                    | отраслей (на выбор):<br>- транспорт и энергетика;<br>- медицина и фармацевтика;<br>- предпринимательство.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
| 16. | Тема 16. Проектное занятие (1 час)                                     | Проектное          | Обучающиеся переходят от знакомства с информацией и выполнения упражнений к более активному проектированию собственной деятельности и поиску ответов на свои вопросы, связанные с профориентацией. Занятие посвящено теме «Поговори с родителями» и предполагает знакомство с особенностями проведения тематической беседы с родителями (значимыми взрослыми). В зависимости от возраста ученики готовят более узкий или более широкий список вопросов для беседы и знакомятся с правилами и особенностями проведения интервью. Материалы занятия могут быть использованы учениками в самостоятельной деятельности.                                                                                                                                                                                         | Работа с памятками и материалами занятия, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа. Работа в группах. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.      |
| 17. | Тема 17. Профориентационное тематическое занятие «Мое будущее» (1 час) | Профориентационное | 10 кл. Личностные особенности и выбор профессии. Формирование представлений о значимости личностных качеств в жизни человека и в его профессиональном становлении. Повышение мотивации к самопознанию, пониманию своих преимуществ и дефицитов в рамках отдельных профессиональных обязанностей. Средства компенсации личностных особенностей, затрудняющих профессиональное развитие и становление.<br>10 кл. Обсуждение темы универсальных компетенций, их профессионала.<br>11 кл. Профессиональные склонности и профильность обучения. Роль профессиональных интересов в выборе профессиональной деятельности и профильности общего образования. Дополнительное образование. Персонализация образования. Способы самодиагностики профессиональных интересов, индивидуальные различия и выбор профессии. | Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа. Работа с памятками и материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |

|     |                                                                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18. | Тема 18. Россия<br>индустриальная:<br>добыча и<br>переработка (1<br>час)          | Отраслевое | <p>Знакомство обучающихся с ролью отрасли добычи переработки в экономике нашей страны. Достижения России в изучаемых отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как добыча и переработка.</p> <p><i>10-11 кл.</i> Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в индустриальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей добычи и переработки.</p> | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |
| 19. | Тема 19.<br>Россия<br>индустриал<br>ьная:<br>легкая<br>промышленнос<br>ть (1 час) | Отраслевое | <p>Знакомство обучающихся с ролью легкой промышленности в экономике нашей страны. Достижения России в отрасли, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.</p> <p><i>10-11 кл.</i> Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в индустриальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для легкой промышленности.</p>                                                                                                 | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |

|     |                                                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20. | Тема 20. Россия умная: наука и образование (1 час) | Отраслевое               | <p>Знакомство обучающихся с ролью науки и образования в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях науки и образования, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.</p> <p>10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в науке и образовании. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для изучаемых отраслей.</p>                                                                                                                                           | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |
| 21. | Тема 21. Практико-ориентированное занятие (1 час)  | Практико-ориентированное | <p>Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.</p> <p>Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.</p> <p>На материале профессий из отраслей (на выбор):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- добыча и переработка, легкая промышленность;</li> <li>- наука и образование.</li> </ul> | <p>Знакомство с профессиями из изученных отраслей на основе материалов от работодателей. Выполнение</p>                                                                                                                                                                             |

|     |                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22. | Тема 22. Россия индустриальная: тяжелая промышленность, машиностроение (1 час) | Отраслевое | <p>Знакомство обучающихся с ролью тяжелой промышленности и машиностроения в экономике нашей страны. Достижения России в тяжелой промышленности и машиностроении, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.</p> <p>10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в индустриальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для тяжелой промышленности и машиностроения.</p> | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |
| 23. | Тема 23. Россия безопасная: военно-промышленный комплекс (1 час)               | Отраслевое | <p>Знакомство обучающихся с ролью военно-промышленного комплекса в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях военно-промышленного комплекса, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.</p> <p>10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в отрасли. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для военно-промышленного комплекса.</p>                                | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |

|     |                                                                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24. | Тема 24. Практико-ориентированное занятие (1 час)                  | Практико-ориентированное | <p>Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.</p> <p>Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.</p> <p>На материале профессий из отраслей (на выбор):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тяжелая промышленность и машиностроение;</li> <li>- военно-промышленный комплекс.</li> </ul> | Знакомство с профессиями из изученных отраслей на основе материалов от работодателей. Выполнение                                                                                                                                                                                    |
| 25. | Тема 25. Россия умная: программирование и телекоммуникации (1 час) | Отраслевое               | <p>Знакомство обучающихся с ролью программирования и телекоммуникаций в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях программирования и телекоммуникаций, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.</p> <p>10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в программировании и телекоммуникации. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для изучаемых отраслей.</p>                                                                                                | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |



|     |                                                                  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26. | Тема 26. Россия комфортна я: строительство и архитектура (1 час) | Отраслевое               | <p>Знакомство обучающихся с ролью строительства и архитектуры в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях строительства и архитектуры, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.</p> <p>10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в изучаемых отраслях. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей строительства и архитектуры.</p>                                                                                               | <p>Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия.</p> <p>Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.</p> |
| 27. | Тема 27. Практико-ориентированное занятие (1 час)                | Практико-ориентированное | <p>Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.</p> <p>Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.</p> <p>На материале профессий из отраслей (на выбор):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программирование и телекоммуникации;</li> <li>- строительство и архитектура.</li> </ul> | <p>Знакомство с профессиями из изученных отраслей на основе материалов от работодателей. Выполнение</p>                                                                                                                                                                             |

|     |                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28. | Тема 28.<br>Россия<br>социальная:<br>сервис и<br>туризм (1 час) | Отраслевое               | Знакомство обучающихся с ролью изучаемых отраслей в экономике нашей страны. Достижения России в сервисе и туризме, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.<br><i>10-11 кл.</i> Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в социальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей сервиса и туризма. | Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |
| 29. | Тема 29. Россия<br>креативная:<br>искусство и<br>дизайн (1 час) | Отраслевое               | Знакомство обучающихся с ролью креативной сферы в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях искусства и дизайна, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели: агрохолдинги, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности.<br><i>10-11 кл.</i> Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в креативной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для искусства и дизайна.                         | Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |
| 30. | Тема 30. Практико-ориентированное занятие (1 час)               | Практико-ориентированное | Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.<br>Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях.                                                                                   | Знакомство с профессиями из изученных отраслей на основе материалов от работодателей. Выполнение                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                           |            | особенностях образования.<br>На материале профессий из отраслей (на выбор):<br>- сервис и туризм;<br>- искусство и дизайн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 31. | Тема 31. Россия аграрная: животноводство, селекция и генетика (1 час)     | Отраслевое | Знакомство обучающихся с ролью животноводства, селекции и генетики в экономике нашей страны. Достижения России в изучаемых, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.<br><i>10-11 кл.</i> Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере сельского хозяйства. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для животноводства, селекции и генетики. | Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |
| 32. | Тема 32. Россия безопасная: вооруженные силы, гражданская оборона (1 час) | Отраслевое | Знакомство обучающихся с отраслями «вооружённые силы, гражданская оборона» в экономике нашей страны. Достижения России в этих отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Государство как работодатель, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.<br><i>10-11 кл.</i> Профессионально важные качества и особенности построения карьеры. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для вооруженных сил и гражданской обороны                                               | Просмотр видеороликов, прохождение опроса в игровой форме, участие в игре-разминке, участие в дискуссии, выполнение тематических заданий, прохождение инструктажа, рефлексия. Групповая работа, обсуждение. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа. |

|     |                                                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33. | Тема 33. Практико-ориентированное занятие (1 час) | Практико-ориентированное | Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.<br>Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.<br>На материале профессий из отраслей (на выбор):<br>- животноводство, селекция и генетика;<br>- вооруженные силы, гражданская оборона. | Знакомство с профессиями из изученных отраслей на основе материалов от работодателей. Выполнение                                                                                                              |
| 34. | Тема 34. Рефлексивное занятие (1 час)             | Рефлексивное             | Итоги изучения курса за год. Что было самым важным и впечатляющим. Какие действия в области выбора профессии совершили ученики за год (в урочной и внеурочной деятельности, практико-ориентированном модуле, дополнительном образовании и т. д.).<br>Самооценка собственных результатов.<br>Оценка курса обучающимися, их предложения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Участие в дискуссии, выполнение тематических заданий.<br>Групповая, индивидуальная, парная работа.<br>Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.<br>Ретроспективная и перспективная рефлексия. |

## 2.2.26. Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном».

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### *Актуальность и назначение программы*

Программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» (далее — программа) разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов федеральных основных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности.

Задачей педагога, работающего по программе, является развитие у обучающегося ценностного отношения к Родине, природе, человеку, культуре, знаниям, здоровью,

сохранение

и укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Педагог помогает обучающемуся:

- в формировании его российской идентичности;
- в формировании интереса к познанию;
- в формировании осознанного отношения к своим правам и свободам и уважительного отношения к правам и свободам других;
- в выстраивании собственного поведения с позиции нравственных и правовых норм;
- в создании и мотивации для участия в социально значимой деятельности;
- в развитии у школьников общекультурной компетентности;
- в развитии умения принимать осознанные решения и делать выбор;
- в осознании своего места в обществе;
- в познании себя, своих мотивов, устремлений, склонностей;
- в формировании готовности к личностному самоопределению.

Нормативно-правовую основу рабочей программы курса внеурочной деятельности

«Разговоры о важном» составляют следующие документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
3. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 N 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.04.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания на период до 2025 года».
5. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
6. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
7. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
8. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования».
9. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».
10. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».
11. Письмо Минпросвещения России от 18.02.2025 № 06-221 «О направлении информации» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном»).

Программа может быть реализована в работе с обучающимися 5-7, 8-9 классов, в течение одного учебного года, если занятия проводятся 1 раз в неделю, 34/35 учебных часов.

Занятия по программе проводятся в формах, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и позволяющих им вырабатывать собственную мировоззренческую позицию по обсуждаемым темам (например, познавательные беседы, деловые игры, викторины, интервью, блиц-опросы и т. д.).

Взаимосвязь с программой воспитания.

Следует отметить, что внеурочные занятия входят в общую систему воспитательной работы образовательной организации, поэтому тематика и содержание должны обеспечить реализацию их назначения и целей. Это позволяет на практике соединить учебную и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка.

Многие темы внеурочных занятий выходят за рамки содержания, изучаемого на уроках, но это не означает, что учитель будет обязательно добиваться точного усвоения нового знания, запоминания и чёткого воспроизведения нового термина или понятия. В течение учебного года обучающиеся много раз будут возвращаться к обсуждению одних и тех же понятий, что послужит постепенному осознанному их принятию.

Наличие сценариев внеурочных занятий не означает формального следования им. При реализации содержания занятия, которое предлагается в сценарии, педагог учитывает региональные, национальные, этнокультурные особенности территории, где функционирует данная образовательная организация. Обязательно учитывается и уровень развития школьников, их интересы и потребности. При необходимости, исходя из статуса семей обучающихся, целесообразно уточнить (изменить, скорректировать) и творческие задания, выполнять которые предлагается вместе с родителями, другими членами семьи.

Особенности реализации программы

Личностных результатов можно достичь, увлекая школьников совместной, интересной и многообразной деятельностью, позволяющей раскрыть потенциал каждого; используя разные формы работы; устанавливая во время занятий доброжелательную,

поддерживающую атмосферу; насыщая занятия ценностным содержанием. Задача педагога, организуя беседы, дать возможность школьнику анализировать, сравнивать и выбирать.

Внеурочное занятие проходит каждый понедельник. Оно начинается поднятием Государственного флага Российской Федерации, слушанием (исполнением)

Государственного гимна Российской Федерации. Это мероприятие проходит в общем школьном актовом зале. Затем обучающиеся расходятся по классам, где проходит тематическая часть занятия.

При подготовке к занятию учитель должен внимательно ознакомиться со сценарием и методическими комментариями к нему. Необходимо обратить внимание на три структурные части сценария: первая часть — мотивационная, вторая часть — основная, третья часть — заключительная.

Цель мотивационной части занятия — знакомство обучающихся с темой занятия, выдвижение мотива его проведения. Эта часть обычно начинается с просмотра видеоматериала, оценка которого является введением в дальнейшую содержательную часть занятия.

Основная часть строится как сочетание разнообразной деятельности обучающихся: интеллектуальной (работа с представленной информацией), коммуникативной (беседы, обсуждение видеоролика), практической (выполнение разнообразных заданий), игровой (дидактическая и ролевая игра), творческой (обсуждение воображаемых ситуаций, художественное творчество). В заключительной части подводятся итоги занятия.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Зачем человеку учиться?** Обучение — важный процесс развития человека. Роль знаний в развитии личности и общества. Влияние цифровых технологий на приобретение знаний. Развитие навыков работы в команде, уважения разных мнений, разрешения конфликтов и эмпатии в ходе школьного образования.

**Русский язык в эпоху цифровых технологий.** Русский язык — государственный язык, объединяющий многонациональную семью народов Российской Федерации. Современное разнообразие русского языка, изменения в устной и письменной речи под влиянием цифровой среды. Грамотная, логичная и понятная речь — признак образованного человека и залог успеха в будущем. Правила использования стилей речи в современной коммуникации.

**Цифровой суверенитет страны.** Что такое цифровой суверенитет? Как обеспечивается цифровая безопасность государства и каждого человека? Возможности цифрового мира: как современные технологии помогают учиться, работать и осваивать новые горизонты. Мир цифровых профессий: как создаются новые технологии? Правила безопасного поведения в сети и угрозы цифрового мира.

**Мирный атом. День работника атомной промышленности.** Мирный атом — это использование атомной энергии в мирных целях на благо человечества. Уникальные атомные технологии и достижения отечественной научной школы. Контроль распространения атомной энергии. Влияние экологически чистых и эффективных источников энергии на будущее человечества.

**О творчестве. Ко Дню музыки.** Русская культура — признанное мировое достояние человечества. Реализация творческого потенциала взрослых и детей. Как раскрыть свой творческий потенциал? Музыка как вид искусства. Состояние развития современной отечественной музыки: жанры и направления.

**Что такое уважение? Ко Дню учителя.** Уважение — это понимание безусловной ценности каждого человека. Осознанное уважительное отношение к людям, к чужому труду, к государству — фундамент гармоничного развития общества. Правила общения внутри семьи, школы и коллектива. Подготовка к взрослой жизни и формирование ответственности. О роли педагога в воспитании личности.

**Как понять друг друга разным поколениям?** Семья как ценность в жизни каждого человека, основа любого общества. Формирование общих семейных ценностей — залог взаимопонимания в семье. Преодоление конфликтов и проблем в общении за счет взаимоуважения и обмена опытом.

**О городах России. Ко Дню народного единства.** Города России: разнообразие культур, языков и вековых традиций. Единство народов, проживающих на территории Российской Федерации. Древнейшие города России как хранители информации о наших предках и культурного кода страны. Изучение российских городов — изучение страниц истории Отечества. Роль государства в развитии малых городов. Возможности граждан в развитии своей малой родины.

**Общество безграничных возможностей.** Общество — совокупность разных людей, отличных друг от друга, но имеющих единые потребности в любви, уважении, дружбе, принятии и самореализации. Роль цифровых технологий в расширении возможностей участия в общественных процессах. Готовность уважительно воспринимать другого человека — основа гармоничных отношений в обществе.

**Селекция и генетика. К 170-летию И. В. Мичурина.** Состояние науки в современной России. Роль генетики и селекции в сельском хозяйстве, медицине, промышленности и т.д. Мировое признание достижений отечественной научной школы. Открытия И. В.

Мичурина и их влияние на развитие страны. Возможности для подрастающего поколения в познании мира и личном развитии.

**Как решать конфликты и справляться с трудностями. Ко Дню психолога.** Конфликты и трудности — естественный элемент развития общества и каждого отдельного человека. Поиск причины конфликтов как ключ к их разрешению. Совместные усилия и внимание друг к другу как залог преодоления трудностей. Правила разрешения конфликтных ситуаций.

**Профессия — жизнь спасать.** Спасатели — специалисты, которые помогают людям в опасных ситуациях. Профессиональные качества и навыки спасателей. Поведение в экстремальных ситуациях. Ответственное отношение к своей и чужой жизни, правила безопасности.

**Домашние питомцы. Всемирный день питомца.** Роль домашних питомцев в жизни человека. Ответственность, забота и бережное отношение к питомцам. Всемирный день питомца объединяет людей всей планеты для укрепления ценностей дружбы и заботы о животных. Как соблюдать безопасность при общении с животными?

**Россия — страна победителей. Ко Дню Героев Отечества.** Герои России с древнейших времен и до современности. Традиции героизма, мужества и решительности — неотъемлемая часть российской идентичности. День Героев Отечества — выражение благодарности, признательности и уважения за самоотверженность и мужество.

**Закон и справедливость. Ко Дню Конституции.** Конституция Российской Федерации — основной закон страны. Конституция закрепляет права и свободы человека как высшую ценность. Справедливость — одна из важнейших духовно-нравственных ценностей российского общества. Знание законов страны как прямая обязанность каждого гражданина России. Какие права и обязанности есть у детей?

**Совесть внутри нас.** Совесть — внутренний ориентир, помогающий отличить добро от зла. Ключевая роль совести в осуществлении личного выбора. Влияние традиционных ценностей, культуры и исторического опыта страны на формирование нравственных ориентиров личности.

**Календарь полезных дел. Новогоднее занятие.** Зимние каникулы — это время не только для семейного досуга и отдыха, но и добрых дел. Чем заняться на каникулах, чтобы провести время с пользой: составление календаря. Новогодние традиции народов России. Подарки, создание атмосферы новогодней сказки для своих родных и близких.

**Как создают мультфильмы? Мультипликация, анимация.** История развития отечественной мультипликации. Отечественная школа мультипликации и ее достижения. Мировое признание советских и российских мультипликационных фильмов. Каждый фильм —

это труд большой команды профессионалов. Современная мультипликация, профессии этой сферы.

**Музейное дело. 170 лет Третьяковской галереи.** Российские музеи — хранители богатейшего материального и нематериального наследия страны. Сохранение исторического и культурного наследия как направление государственной политики. Изучение, реставрация и интерпретация памятников искусства. Третьяковская галерея — крупнейший музей русского искусства и объект всемирного достояния. Почему важно посещать музеи? Профессии в сфере музейного дела. Как создавать и развивать школьный музей?

**Как создавать свой бизнес?** Бизнес — ответственный выбор человека, возможность реализовать свою мечту и принести пользу обществу. Современные предприниматели и их возможности в развитии отечественной экономики и улучшения жизни людей. Бизнес это не только личный успех, но и ответственная командная работа. С чего начать свое дело? О мерах поддержки для молодых предпринимателей в нашей стране.



**Есть ли у знания границы? Ко Дню науки.** Богатейшее наследие российской науки и ее выдающихся представителей. Технологическое лидерство государства и развитие науки. Как меняются научные подходы с развитием цифровых технологий?

Государственная поддержка науки и молодых ученых. Как происходят современные открытия? Как стать ученым

**Слушать, слышать и договариваться. Кто такие дипломаты?** Дипломатия — важная сфера деятельности государства, обеспечивающая защиту интересов государства и российских граждан. Специфика дипломатической работы. Диалог между государствами как основа международной стабильности. Навыки для жизни: как научиться договариваться с окружающими людьми и вести конструктивный диалог?

Герой из соседнего двора. Региональный урок ко Дню защитника Отечества. **Герой** реальный человек, живущий рядом с нами, чья жизнь является примером для окружающих. В каждом регионе России живут выдающиеся герои, отважные, мужественные и трудолюбивые. Что такое героизм? Какие качества отличают героя?

**День наставника.** День наставника — важный государственный праздник, который позволяет закрепить статус наставников, подчеркнуть значимость этой деятельности и повысить ее престиж. Роль наставника в формировании и профессиональном развитии личности. Знаменитые россияне и их наставники. К.Д. Ушинский как основоположник научной педагогики в России. Как найти наставника?

**Большой. За кулисами. 250 лет Большому театру и 150 лет Союзу театральных деятелей России.** Российская драматургия, опера и балет — часть мирового наследия. Театр — целая семья разных профессий: декораторы, костюмеры, режиссеры, музыканты, дирижеры, гримеры и многие другие. Почему достижения русской театральной школы широко используются во многих странах мира? Как стать актером и что для этого нужно? Развитие школьных театров в России.

**Как справляться с волнением?** Волнение как естественное состояние человека перед важным событием в жизни. Контроль эмоционального состояния, забота о своем физическом и психологическом здоровье. Какие полезные привычки положительно влияют на эмоциональное состояние? Как их сформировать и придерживаться?

**65 лет триумфа. Ко Дню космонавтики.** Россия — одна из ведущих космических держав. Развитие космической отрасли — приоритетное направление национальных проектов. Достижения прошлого как предмет национальной гордости и мотивация для будущих свершений отечественной космонавтики. Как устроен современный космодром? Труд конструкторов, инженеров, летчиков и других специалистов открывает для страны и всего человечества новые горизонты.

Как мусор получает «вторую жизнь»? Технологии переработки.

**Состояние планеты** личная ответственность каждого человека. Почему об экологии должен заботиться каждый человек? Неосознанное потребление как причина роста мусора. Климатические изменения, загрязнение окружающей среды. Развитие системы переработки отходов и роль государства в этом процессе. Какие полезные привычки необходимо сформировать у себя?

**Что значит работать в команде? Сила команды. Ко Дню труда.** Команда — это друзья и единомышленники, где каждый вносит свой значимый вклад в общее дело и помогает добиться успеха. Развитие умения слышать друг друга и трудиться вместе. Умение слышать и трудиться сообща, разделять успех и вместе переживать неудачу. Примеры коллективной работы в истории страны.

**Песни о войне. Ко Дню Победы.** Военные песни как способ отражения истории народа. Влияние песни на чувство сопричастности истории народа, сохранение памяти о Великой Отечественной войне последующим поколениям. Как песни передают чувства, эмоции и переживания создателей?

**Ценности, которые нас объединяют.** Занятие проходит по итогам всех занятий года. Ценности — это ориентир, который помогает поступать правильно и ответственно. Традиционные ценности помогают чувствовать себя частью народа, способствуют укреплению общества и развитию страны. Следование ценностям помогает человеку развиваться и достигать успеха. Уникальность каждого человека и опыт разных поколений обогащают общество, но только в сочетании с единством, взаимопомощью и уважением друг к другу существует сильный и сплоченный народ.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

### *ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ*

*В сфере гражданского воспитания:* уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

*В сфере патриотического воспитания:* осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; формирование ценностного отношения к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к государственным символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

*В сфере духовно-нравственного воспитания:* ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

*В сфере эстетического воспитания:* восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества.

*В сфере физического воспитания:* осознание ценности жизни; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение принимать себя и других, не осуждая; умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием; формирование навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

*В сфере трудового воспитания:* установка на активное участие в решении практических задач; осознание важности обучения на протяжении всей жизни; уважение к труду и результатам трудовой деятельности.

*В сфере экологического воспитания:* ориентация на применение знаний социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

*В сфере ценности научного познания:* ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

*В сфере адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:* освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды, открытость опыту и знаниям других; повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе развитие умения учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; развитие умений анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; развитие умения оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*В сфере овладения познавательными универсальными учебными действиями:* использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и

отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации, оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно, систематизировать информацию.

*В сфере овладения коммуникативными универсальными учебными действиями:* воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу

обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с действиями других членов команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности.

*В сфере овладения регулятивными универсальными учебными действиями:* ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решений в группе, принятие решений группой); делать выбор

и брать ответственность за решение; владеть способами самоконтроля, само мотивации и рефлексии; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; оценивать соответствие результата цели и условиям; выявлять и анализировать причины эмоций, ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого, регулировать способ выражения эмоций; осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; осознавать невозможность контролировать всё вокруг.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты представлены с учётом специфики содержания предметных областей, к которым имеет отношение содержание курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном».

*Русский язык:* совершенствование различных видов устной и письменной речевой деятельности; формирование умений речевого взаимодействия: создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений, личных впечатлений, чтения учебно-научной, художественной и научно-популярной литературы; участие в диалоге разных видов: побуждение к действию, обмен мнениями, запрос информации, сообщение информации; овладение различными видами чтения (просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым); формулирование вопросов по содержанию текста и ответов на них; подробная, сжатая и выборочная передача в устной и письменной форме содержания текста; выделение главной и второстепенной информации, явной и скрытой информации в тексте, извлечение информации из различных источников, её осмысление и оперирование ею.

*Литература:* понимание духовно-нравственной и культурной ценности литературы и её роли в формировании гражданственности и патриотизма, укреплении единства многонационального народа Российской Федерации; понимание специфики литературы как вида искусства, принципиальных отличий художественного текста от текста научного, делового, публицистического; овладение умениями воспринимать, анализировать,

интерпретировать и оценивать прочитанное, понимать художественную картину мира, отражённую в литературных произведениях, с учётом неоднозначности заложенных в них художественных смыслов; овладение умением пересказывать прочитанное произведение, используя подробный, сжатый, выборочный, творческий пересказ, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и формулировать вопросы к тексту; развитие умений участвовать в диалоге о прочитанном произведении, в дискуссии на литературные темы, соотносить собственную позицию с позицией автора и мнениями участников дискуссии, давать аргументированную оценку прочитанному.

*Иностранный язык:* развитие умений сравнивать, находить сходства и отличия в культуре и традициях народов России и других стран.

*Информатика:* освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий; развитие умения соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети.

*История:* формирование умений соотносить события истории разных стран и народов с историческими периодами, событиями региональной и мировой истории, событиями истории родного края и истории России, определять современников исторических событий, явлений, процессов; развитие умений выявлять особенности развития культуры, быта и нравов народов в различные исторические эпохи; формирование умения рассказывать об исторических событиях, явлениях, процессах истории родного края, истории России и мировой истории и их участниках, демонстрируя понимание исторических явлений, процессов и знание необходимых фактов, дат, исторических понятий; развитие умений выявлять существенные черты и характерные признаки исторических событий, явлений, процессов, устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов изучаемого периода, их взаимосвязь (при наличии) с важнейшими событиями XX — начала XXI вв.; формирование умения определять и аргументировать собственную или предложенную точку зрения с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур, уважения к историческому наследию народов России.

*Обществознание:* освоение и применение системы знаний: о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института, о характерных чертах общества, о содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, о процессах и явлениях в экономической, социальной, духовной и политической сферах жизни общества, об основах конституционного строя и организации государственной власти в Российской Федерации, правовом статусе гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего), о системе образования в Российской Федерации, об основах государственной бюджетной и денежно-кредитной, социальной политики, политики в сфере культуры и образования, противодействии коррупции в Российской Федерации, обеспечении безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма; развитие умения характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины); формирование умения сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) деятельность людей, социальные объекты, явления, процессы в различных сферах общественной жизни, их элементы и основные

функции; развитие умений устанавливать и объяснять взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций, включая взаимодействие общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства, связи политических потрясений и социально-экономических кризисов в государстве; развитие умения использовать полученные знания для объяснения (устного и письменного) сущности, взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности; развитие умений с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и норм своё отношение к явлениям, процессам социальной действительности; развивать умения анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, соотносить её с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом; развитие умений оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности; осознание неприемлемости всех форм антиобщественного поведения; осознание ценности культуры и традиций народов России.

*География:* освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов, понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населённого пункта, Российской Федерации, мирового сообщества, в том числе задачи устойчивого развития; формирование умения устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами; развитие умения оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Темы занятий                             | Количество | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Виды деятельности обучающихся                                                                                                     | Электронные ресурсы    |
|-------|------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | Зачем человеку учиться?                  | 1          | Обучение — важный процесс развития человека. Роль знаний в развитии личности и общества. Влияние цифровых технологий на приобретение знаний. Развитие навыков работы в команде, уважения разных мнений, разрешения конфликтов и эмпатии в ходе школьного                                                                                | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговоры в личном. рф |
| 2     | Русский язык в эпоху цифровых технологий | 1          | Русский язык — государственный язык, объединяющий многонациональную семью народов Российской Федерации. Современное разнообразие русского языка, изменения в устной и письменной речи под влиянием цифровой среды. Грамотная, логичная и понятная речь — признак образованного человека и залог успеха в будущем. Правила использования | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговоры в личном. рф |

|   |                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                                      |
|---|----------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 3 | Цифровой суверенитет страны                        | 1 | <p>Что такое цифровой суверенитет? Как обеспечивается цифровая безопасность государства и каждого человека?</p> <p>Возможности цифрового мира: как современные технологии помогают учиться, работать и осваивать новые горизонты. Мир цифровых профессий: как создаются новые технологии? Правила безопасного поведения в сети и угрозы цифрового мира.</p> <p>Формирующиеся ценности: патриотизм, права и свободы человека</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p>разговор<br/>ыоважном.<br/>рф</p> |
| 4 | Мирный атом. День работника атомной промышленности | i | <p>Мирный атом — это использование атомной энергии в мирных целях на благо человечества. Контроль распространения атомной энергии. Уникальные атомные технологии и достижения отечественной научной школы. Влияние экологически чистых и эффективных источников энергии на будущее человечества.</p> <p>Формирующиеся ценности: патриотизм, созидательный труд</p>                                                              | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p>разговор<br/>ыоважном.<br/>рф</p> |
| 5 | О творчестве. Ко Дню музыки                        | i | <p>Русская культура — признанное мировое достояние человечества. Реализация творческого потенциала взрослых и детей Музыка как вид искусства. Состояние развития современной отечественной музыки: жанры и направления.</p> <p>Формирующиеся ценности: приоритет духовного над материальным, служение</p>                                                                                                                       | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p>разговор<br/>ыоважном.<br/>рф</p> |
| 6 | Что такое уважение? Ко Дню учителя                 | i | <p>Уважение — это понимание безусловной ценности каждого человека. Осознанное уважительное отношение к людям, к труду, к государству — фундамент гармоничного развития общества. Правила общения внутри семьи, школы и коллектива. Подготовка к взрослой жизни и формирование ответственности. О</p>                                                                                                                            | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p>разговор<br/>ыоважном.<br/>рф</p> |

|    |                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |                             |
|----|--------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 7  | Как понять друг друга разным поколениям?                           | i | Семья как ценность в жизни каждого человека, основа любого общества. Формирование общих семейных ценностей — залог взаимопонимания в семье. Преодоление конфликтов и проблем в общении за счет взаимоуважения и обмена опытом. Формирующиеся ценности: крепкая семья                                  | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |
| 8  | О городах России. Ко Дню народного единства                        | 1 | Города России: разнообразие культур, языков и вековых традиций. Единство народов, проживающих на территории Российской Федерации. Древнейшие города России как хранители информации о наших предках и культурного кода страны. Изучение российских городов — изучение страниц истории Отечества. Роль | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |
| 9  | Общество безграничных возможностей                                 | 1 | Современное общество — совокупность разных людей, отличных друг от друга, но имеющих единые потребности в любви, уважении, дружбе, принятии и самореализации. Роль цифровых технологий в расширении возможностей участия в общественных процессах. Готовность уважительно воспринимать                | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |
| 10 | Селекция и генетика. К 170-летию И. В. Мичурина                    | 1 | Генетика и селекция — перспективные области науки, улучшающие жизнь общества. Уникальные научные достижения российских ученых прошлого и настоящего. Открытия И. В. Мичурина и их влияние на развитие страны. Возможности для подрастающего поколения в познании мира и личном развитии.              | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |
| 11 | Как решать конфликты и справляться с трудностями. Ко Дню психолога | 1 | Конфликты и трудности — естественный элемент развития общества и каждого отдельного человека. Поиск причины конфликтов как ключ к их разрешению. Совместные усилия и внимание друг к другу как залог преодоления трудностей. Правила разрешения конфликтных ситуаций. Формирующиеся ценности:         | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |



|        |                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |                             |
|--------|------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1<br>2 | Профессия — жизнь спасать                            | 1 | Спасатели — специалисты, которые помогают людям в опасных ситуациях. Спасатель и риск ради другого человека. Профессиональные качества и навыки спасателей. Поведение в экстремальных ситуациях. Ответственное отношение к своей и чужой жизни, правила безопасности.                                  | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |
| 1<br>3 | Домашние питомцы. Всемирный день питомца             | 1 | Роль домашних питомцев в жизни человека. Бережное отношение к питомцам и ответственность за их жизнь — качества владельца домашних животных. Всемирный день питомца объединяет людей всей планеты для укрепления ценностей дружбы и заботы о животных. Правила безопасности при общении с              | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |
| 1<br>4 | Россия — страна победителей. Ко Дню Героев Отечества | 1 | Герои России с древнейших времен и до современности. Традиции героизма, мужества и решительности — неотъемлемая часть российской идентичности и культурного кода. День Героев Отечества — выражение благодарности, признательности и уважения за самоотверженность и мужество. Формирующиеся ценности: | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |
| 1<br>5 | Закон и справедливость. Ко Дню Конституции           | 1 | Конституция Российской Федерации — основой закон страны. Конституция закрепляет права и свободы человека как высшую ценность. Справедливость — одна из важнейших духовно-нравственных ценностей российского общества. Знание законов страны как прямая обязанность каждого                             | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |
| 1<br>6 | Совесть внутри нас                                   | 1 | Совесть — внутренний ориентир, помогающий отличить добро от зла. Ключевая роль совести в осуществлении личного выбора. Влияние традиционных ценностей, культуры и исторического опыта страны на формирование нравственных ориентиров личности. Формирующиеся ценности: патриотизм, со-                 | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважном.<br>рф |

|        |                                                                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                             |
|--------|----------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1<br>7 | Календарь<br>полезных дел.<br>Новогоднее<br>занятие            | 1 | Зимние каникулы — это время не только для семейного досуга и отдыха, но и добрых дел. Чем заняться на каникулах, чтобы провести время с пользой: составление календаря. Новогодние традиции народов России. Подарки, создание атмосферы новогодней сказки для своих родных и близких. Формирующиеся ценности: крепкая семья, единство народов России, взаимопомощь                                                                                                                                                                   | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно.<br>рф  |
| 1<br>8 | Как создают<br>мультфильмы?<br>Мультиплика<br>ция,<br>анимация | 1 | История развития отечественной мультипликации. Отечественная школа мультипликации ее достижения. Мировое признание советских и российских мультипликационных фильмов. Каждый фильм — это труд большой команды профессионалов. Современная мультипликация, профессии этой сферы. Формирующиеся ценности: приоритет духовного над материальным, гуманизм                                                                                                                                                                               | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно.<br>рф  |
| 19     | Музейное<br>дело.<br>170 лет<br>Третьяковск<br>ой<br>галерее   | 1 | Российские музеи — хранители богатейшего материального и нематериального наследия страны. Сохранение исторического и культурного наследия как направление государственной политики. Изучение, реставрация и интерпретация памятников искусства. Третьяковская галерея — крупнейший музей русского искусства и объект всемирного достояния. Почему важно посещать музеи? Профессии в сфере музейного дела. Как создавать и развивать школьный музей? Формирующиеся ценности: приоритет духовного над материальным, служение Отечеству | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно<br>м.рф |
| 20     | Как<br>создавать<br>свой<br>бизнес?                            | 1 | Бизнес — ответственный выбор человека, возможность реализовать свою мечту и принести пользу обществу. Современные предприниматели и их возможности в развитии отечественной экономики и улучшении жизни людей. Бизнес — это не только личный успех, но и ответственная командная работа. С чего начать свое дело? О мерах поддержки для молодых предпринимателей в нашей стране.                                                                                                                                                     | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно<br>м.рф |

|    |                                                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                             |
|----|------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 21 | Есть ли у знания границы? Ко Дню науки                                 | 1 | Богатейшее наследие российской науки и ее выдающихся представителей. Технологическое лидерство государства и развитие науки. Как меняются научные подходы с развитием цифровых технологий? Государственная поддержка науки и молодых ученых. Как происходят современные                                                                                                                                                          | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ьюважно<br>м.рф |
| 22 | Слушать, слышать и договариваться. Кто такие дипломаты?                | 1 | Дипломатия — важная сфера деятельности государства, обеспечивающая защиту интересов государства и российских граждан. Специфика дипломатической работы. Диалог между государствами как основа международной стабильности. Навыки для жизни: как научиться договариваться с окружающими людьми и вести конструктивный диалог. Формирующиеся ценности: историческая память и преемственность поколений,                            | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ьюважно<br>м.рф |
| 23 | Герой из соседнего двора. Региональный урок ко Дню защитника Отечества | 1 | Герой — реальный человек, живущий рядом с нами, чья жизнь является примером для окружающих. В каждом регионе России живут выдающиеся герои, отважные, мужественные и трудолюбивые. Что такое героизм? Какие качества отличают героя? Формирующиеся ценности: патриотизм, единство народов России                                                                                                                                 | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ьюважно<br>м.рф |
| 24 | День наставника                                                        | 1 | День наставника — важный государственный праздник, который позволяет закрепить статус наставников, подчеркнуть значимость этой деятельности и повысить ее престиж. Роль наставника в формировании и профессиональном развитии личности. Знаменитые россияне и их наставники. К. Д. Ушинский как основоположник научной педагогики в России. Как найти наставника? Формирующиеся ценности: служение Отечеству, созидательный труд | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ьюважно<br>м.рф |

|    |                                                                                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 25 | Большой. За кулисами. 250 лет Большому театру и 150 лет Союзу театральных деятелей России | 1 | Русский театр — это не просто сцена и кулисы, это зеркало общества, отражающее эпохи, нравы и судьбы страны. Театр — семья разных профессий: декораторы, костюмеры, режиссеры, музыканты, дирижеры, гримеры и многие другие. Достижения русской театральной школы, вошедшие в мировую практику. Развитие школьных театров в России. Формирующиеся ценности: приоритет духовного над материальным, созидательный труд | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно<br>м.рф |
| 26 | Как справляться с волнением?                                                              | 1 | Волнение как естественное состояние человека перед важным событием в жизни. Контроль эмоционального состояния, забота о своем физическом и психологическом здоровье. Какие полезные привычки положительно влияют на эмоциональное состояние? Как их сформировать и придерживаться? Формирующиеся ценности: жизнь                                                                                                     | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно<br>м.рф |
| 27 | 65 лет триумфа. Ко Дню космонавтики                                                       | 1 | Россия — одна из ведущих космических держав. Развитие космической отрасли — приоритетное направление национальных проектов. Достижения прошлого как предмет национальной гордости и мотивация для будущих свершений отечественной космонавтики. Труд конструкторов, инженеров, летчиков и других специалистов открывает для страны и всего человечества новые горизонты. Формирующиеся ценности: служение            | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно<br>м.рф |
| 28 | Как мусор получает «вторую жизнь»? Технологии переработки                                 | 1 | Состояние планеты — личная ответственность каждого человека. Почему об экологии должен заботиться каждый человек? Неосознанное потребление как причина роста количества мусора. Климатические изменения, загрязнение окружающей среды. Развитие системы переработки отходов и роль государства в этом процессе. Какие полезные привычки необходимо                                                                   | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно<br>м.рф |

|                                     |                                                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 29                                  | Что значит работать в команде? Сила команды. Ко Дню труда | 1 | Команда — это друзья и единомышленники, где каждый вносит свой значимый вклад в общее дело и помогает добиться успеха. Развитие умения слышать друг друга и трудиться вместе. Умение слышать и трудиться сообща, разделять успех и вместе переживать неудачу. Примеры коллективной работы в истории страны. Формирующиеся ценности: коллективизм,                   | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно<br>м.рф |
| 30                                  | Песни о войне. Ко Дню Победы                              | 1 | Песня была участницей многих великих свершений. В ней отразилась история, судьба великой страны. Влияние песни на чувство сопричастности истории народа, сохранение памяти о Великой Отечественной войне последующими поколениями. Сохранение памяти о героях Великой Отечественной войны как нравственная ценность нашего народа. Формирующиеся ценности: единство | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно<br>м.рф |
| 31                                  | Ценности, которые нас объединяют                          | 1 | Занятие проходит по итогам всех занятий года. Ценности — это ориентир, который помогает поступать правильно и ответственно. Традиционные ценности помогают чувствовать себя частью народа, способствуют укреплению общества и развитию страны. Следование ценностям помогает человеку развиваться и достигать успеха. Уникальность каждого человека и               | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | разговор<br>ыоважно<br>м.рф |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                           |   | 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                             |

## **2.3. Рабочая программа воспитания (на основе Федеральной рабочей программы воспитания) МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»**

### **2.3.1. Пояснительная записка.**

Рабочая программа воспитания обучающихся МАОУ «СОШ №94 г. Челябинска» разработана в соответствии с Федеральной рабочей программой воспитания для образовательных организаций (далее - Рабочая программа воспитания). Рабочая программа воспитания является обязательной частью основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Рабочая программа воспитания основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования, соотносится с рабочими программами воспитания для образовательных организаций дошкольного и среднего профессионального образования.

Рабочая программа воспитания:

предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в образовательной организации;

разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления образовательной организацией, в том числе советов обучающихся, советов родителей (законных представителей);

реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьей и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания;

предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;

предусматривает историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Рабочая программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

При разработке или обновлении рабочей программы воспитания ее содержание, за исключением целевого раздела, может изменяться в соответствии с особенностями образовательной организации: организационно-правовой формой, контингентом обучающихся и их родителей (законных представителей), направленностью образовательной программы, в том числе предусматривающей углубленное изучение отдельных учебных предметов, учитывающей этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся.

### **2.3.2. Целевой раздел.**

Содержание воспитания обучающихся в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному

созиданию и защите Родины.

#### **2.3.2.1. Цели и задачи воспитания.**

Цель воспитания обучающихся в образовательной организации: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе традиционных российских ценностей (жизни, достоинства, прав и свобод человека, патриотизма, гражданственности, служения Отечеству и ответственности за его судьбу, высоких нравственных идеалов, крепкой семьи, созидательного труда, приоритета духовного над материальным, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, взаимопомощи и взаимоуважения, исторической памяти и преемственности поколений, единства народов России<sup>8</sup>), а также принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

##### **2.3.2.2. Задачи воспитания обучающихся:**

- усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
- приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;
- достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС СОО.

**2.3.2.3. Личностные результаты** освоения обучающимися образовательных программ включают:

- осознание российской гражданской идентичности;
- сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учетом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

##### **2.3.2.4. Направления воспитания.**

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» по основным направлениям воспитания в соответствии с [ФГОС СОО](#) и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

**Гражданского воспитания**, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации,

---

<sup>8</sup> Пункт 5 Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809.

к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

**Патриотического воспитания**, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

**Духовно-нравственного воспитания** на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

**Эстетического воспитания**, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

**Физического воспитания**, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

**Трудового воспитания**, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

**Экологического воспитания**, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.

**Ценности научного познания**, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

#### **2.3.2.5. Целевые ориентиры результатов воспитания.**

Требования к личностным результатам освоения обучающимися ООП СОО установлены [ФГОС СОО](#).

На основании этих требований в данном разделе представлены целевые ориентиры результатов в воспитании, развитии личности обучающихся, на достижение которых должна быть направлена деятельность педагогического коллектива для выполнения требований [ФГОС СОО](#).

Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституциональных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования.

#### **Гражданско-патриотическое воспитание:**

знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, ее территории, расположении;

сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам;

понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины - России, Российского государства;



понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение;

имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях;

принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

***Духовно-нравственное воспитание:***

уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учетом национальной, религиозной принадлежности;

сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека;

доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших.

Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.

Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.

Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

***Эстетическое воспитание:***

способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей;

проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре;

проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

***Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:***

бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде;

владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе;

ориентированный на физическое развитие с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом;

сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учетом возраста.

***Трудовое воспитание:***

сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества;

проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление;

проявляющий интерес к разным профессиям;

участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

***Экологическое воспитание:***

понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду;

проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам;

выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

***Ценности научного познания:***

выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;

обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании;

имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.

### **2.3.3. Содержательный раздел**

#### **2.3.3.1. Уклад образовательной организации.**

МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» имеет филиалы, которые являются обособленными подразделениями МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и осуществляют обучение учащихся на первой (филиал п. Каштак), первой и второй ступенях образования (филиал п. Аэропорт). А основное здание осуществляет обучение на первой, второй и третьей ступенях обучения. Так же имеется филиал дошкольного образования (п. Аэропорт)

Филиалы действуют на основании Положений, утвержденных директором МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска». Руководители филиалов назначаются директором МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Местонахождение филиалов МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»

**Филиал МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» п. Каштак**

454013 г. Челябинск, ул. Санаторная, 10

Филиал МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» п. Аэропорт

454133 г. Челябинск, ул. Уйская, 3

МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» основное здание укомплектовано педагогическими кадрами. Все педагоги имеют высшее образование.

Психолого-педагогическое сопровождение детей обеспечивают социальные педагоги - психологи, логопеды Организацию досуговой деятельности школьников осуществляют педагоги-организаторы.

В основном здании МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» количество учебных кабинетов – 49, имеется кабинет информатики на 10 рабочих мест, спортивный зал, спортивная площадка, кабинет театра, театральный зал, мастерские, столовая на 120 посадочных мест, библиотека пришкольный участок. Кабинеты оснащены новейшими средствами цифровой техники: интерактивные доски, мультимедийные экраны и проекторы имеются в 70 % кабинетов. В школе оборудован зал для совещаний с возможностями вебинарной комнаты.

В микрорайоне основного здания школы находятся центры дополнительного образования: ДДТ «Данко», школа искусств № 5, Metallургический Центр детского творчества, ДК «Восток», СДЮШОР «Юность-Метар», детский парк им. Тищенко. Дворец культуры «ЧМК», ДЦ «Импульс», плавательный бассейн «Строитель», районная детская библиотека № 13, музей – аквариум, музей истории ЧМК, что позволяет осуществлять взаимодействие с данными центрами по воспитанию обучающихся.

Филиал МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» п. Аэропорт (реорганизованная в 2009 году МОУ СОШ № 139).

Филиал МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» (детский сад) п. Аэропорт присоединен в 2021 году.

Оба филиала расположены в посёлке Аэропорт, который находится в 18 километрах от центра Челябинска

В некогда элитном посёлке в настоящее время наблюдается социальный и экономический спад, отток интеллигенции, разнообразие национального состава жителей. Территориальная отдаленность от центра города затрудняет посещение детьми секций и кружков, учреждений культуры и спорта, делая филиал МАОУ «СОШ № 94» практически единственным источником образования и воспитания.

Филиал п. Аэропорт (школа) укомплектован педагогическими кадрами. Психолого-педагогическое сопровождение детей обеспечивают социальный педагог, педагог - психолог, логопед. Организацию досуговой деятельности школьников осуществляет педагог-организатор.

Общая площадь всех помещений филиала составляет 3022 м<sup>2</sup>, количество учебных кабинетов – 20. В филиале имеется кабинет информатики с интерактивной доской на 20 рабочих мест, спортивный зал, спортивная площадка (сдана в эксплуатацию 1 сентября 2012 года), зал хореографии, школьный краеведческий музей (открыт 03.11.2002, свидетельство № 10880), мастерские, столовая на 80 посадочных мест, учебно-опытный участок. В настоящее время проводится реорганизация школьной библиотеки в школьный информационно-библиотечный центр.

В 2022/2023 учебном году в филиале п. Аэропорт (детский сад) . Детский сад укомплектован педагогическими кадрами. Учебно-воспитательный процесс обеспечивают воспитателей с высшим образованием. Служба сопровождения представлена следующими специалистами: методист, социальный педагог, педагог - психолог, логопед, инструктор по физической культуре.

В микрорайоне филиалов МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» п. Аэропорт находятся МБУДО «Центр внешкольной работы г. Челябинска», МБУК ДК «Сосновка» обособленное подразделение Дом Культуры «Сокол», МКУК ЦСДБ г. Челябинска детская библиотека № 18 .

Кроме этого педагогический коллектив активно сотрудничает с представителями других организаций культуры, спорта Челябинска: ОГБУК Государственный исторический музей Южного Урала, интерактивный театр – музей «Дом сказки в парке Пушкина», Челябинский государственный драматический Молодежный театр, ГП Челябинской области «Бассейн «Строитель».

Данное сотрудничество является положительным фактором в рамках функционирования образовательной организации, т.к. школа без поддержки единомышленников не может решить проблемы, связанные с воспитанием подрастающего поколения, а партнёрское взаимодействие всех ведомств помогает объединить усилия для создания единой системы, направленной на развитие личности ребёнка.

Филиал МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» п. Каштак (реорганизованная в 1995 году МОУ СОШ № 14) Филиал укомплектован педагогическими кадрами. Все имеют высшее образование.

Психолого-педагогическое сопровождение детей обеспечивают педагог - психолог, логопед. Организацию досуговой деятельности школьников осуществляет педагог-организатор.

Общая площадь всех помещений филиала п. Каштак составляет 2173 м<sup>2</sup>, количество учебных кабинетов – 9. В филиале имеется спортивный зал, спортивная площадка, зал хореографии, зал театра, зал ритмики/йоги, школьный этнографический музей, столовая на 60 посадочных мест, пришкольный участок.

Филиал п. Каштак осуществляет образование в рамках начального общего образования, используя смешанную модель внеурочной деятельности по типу «Школа

полного дня». Филиал находятся на территории Каштакского бора, ресурсы которого максимально используются в урочной и внеурочной деятельности: уроки на природе, экологические практикумы, прогулки, обязательные в распорядке дня младших школьников, подвижные игры на воздухе, проведение массовых праздников в аутентичной обстановке (день здоровья, новогодние календары и гуляния, Масленица и др.), а также в рамках социального проектирования и волонтерской деятельности (изготовление кормушек, кормление птиц, наблюдение за объектами живой природы и др.) Находясь в школе в течение всего дня, дети активно включены в занятия в системе дополнительного образования (йога, театр, литературная студия, физическая мозаика, спортивный час).

Таким образом, МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» укомплектована педагогическими кадрами, имеющими высокий профессиональный уровень, а также располагает достаточной материально - технической базой для получения обучающимися качественного образования и воспитания. Наряду с этим стоит отметить, что территориальная обособленность основного здания и филиалов накладывает определенную специфику на осуществление воспитательного процесса. В каждом из трех зданий МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» созданы свои отличительные условия для осуществления образовательно – воспитательной деятельности, сложились самобытные и уникальные по своему содержанию традиции, отличается своими особенностями и детско-родительский контингент. Данные аспекты учтены при планировании деятельности и отражены в плане воспитательной работы (Приложение).

В школе достаточное внимание уделяется экскурсионной деятельности как эффективной форме организации учебной воспитательного процесса, с использованием социокультурных ресурсов города (Исторический парк «Россия – Моя история», Государственный исторический музей Южного Урала, музей истории ЧМК и др. производственных предприятий, театры и выставочные центры города, библиотеки, парки, культурные центры).

В МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» организована работа органов ученического самоуправления на уровне представительства от классов в советы дела при подготовке школьных ключевых дел, функционирует школьный спортивный клуб «Олимп», детские общественные объединения «Юные инспектора дорожного движения», музейный актив «Поиск». Волонтерская работа осуществляется в рамках деятельности объединения дополнительного образования «Школьное лесничество», детских общественных объединений, школьного актива, при проведении общешкольных акций «Бумажный Бум», «Сдай батарейку – спаси ёжика», «Крышки добра» и др.

В течение учебного года самые активные обучающиеся - члены школьного актива и волонтерского движения МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» вступили в ряды РДДМ, на базе школы создана и функционирует первичное отделение РДДМ, работу которой курируют 3 советника по воспитанию.

В школе развита система дополнительного образования. На базе школы реализуются дополнительные общеразвивающие общеобразовательные программы с общим охватом учащихся не менее 79%. Наиболее востребованы объединения художественной, социально-гуманитарной и физкультурно – спортивной направленности.

Ведущая идея воспитательной работы МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» — социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственной, творческой, компетентной личности в её индивидуальности, самобытности, уникальности, неповторимости, создание условий для единого воспитательного развивающего пространства.

Процесс воспитания в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и школьников:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в образовательной организации;

- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие школьников и педагогов;

- реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые бы объединяли детей и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- организация основных совместных дел школьников и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;

- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:

- ключевые общешкольные дела через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;

- коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ результатов общешкольных дел;

- создание условий, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);

- отсутствие соревновательности между классами, творческими группами и другими коллективами, поощрение конструктивного межклассного и межвозрастного взаимодействия школьников, а также их социальной активности;

- формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений.

С 1 сентября 2022 года в школе введена церемония вноса (выноса)

Государственного флага Российской Федерации

Церемония вноса (выноса) Государственного флага Российской Федерации является одним из важнейших воспитательных событий, направленных на формирование чувства патриотизма и гражданственности у школьников. Внос Государственного флага Российской Федерации является почётной обязанностью и поручается обучающимся 5-11 классов, имеющих высокие результаты в учебе и особые достижения в интеллектуальных, спортивных и творческих событиях школы, района, города и области. Порядок проведения Церемонии закреплён внутренним регламентом школы.

Внос флага осуществляется в первый учебный день каждой учебной недели перед первым учебным занятием (уроком). Вынос Государственного флага осуществляется в конце каждой учебной недели по окончании последнего учебного урока.

Церемония вноса (выноса) Государственного флага Российской Федерации осуществляется на торжественной линейке в рекреации здания школы и(или) музея.

Присутствующие на линейке классы 1-11 участвуют в церемонии очно, остальные классные руководители для своих коллективов демонстрируют видеозапись церемонии.

Знаменная группа избирается сроком на 1 месяц по решению педагогического коллектива и ученического собрания.

### **2.3.3.2. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности**

Виды, формы и содержание воспитательной деятельности в этом разделе планируются, представляются по модулям.

В модуле описываются виды, формы и содержание воспитательной работы в учебном году в рамках определенного направления деятельности в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска». Каждый из модулей обладает воспитательным потенциалом с особыми условиями, средствами, возможностями воспитания (урочная деятельность, внеурочная деятельность, взаимодействие с родителями и другое).

В Рабочей программе воспитания представлены описания воспитательной работы в рамках основных (инвариантных) модулей, согласно правовым условиям реализации образовательных программ (урочная деятельность, внеурочная деятельность и другое).

Последовательность описания модулей является ориентировочной, в рабочей программе воспитания МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» они расположены в последовательности, соответствующей значимости в воспитательной деятельности МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» по самооценке педагогического коллектива.

#### **2.3.3.2.1. Модуль "Урочная деятельность" (Школьный урок).**

Реализация воспитательного потенциала уроков (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и

социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными

потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

*Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:*

*Работа с классным коллективом:*

*установление доверительных отношений между учителем и его учениками;*

*формирование коммуникативных УУД школьников: умения организовывать учебное сотрудничество, умение понимать другие позиции (взгляды)- форумы, диспуты;*

*побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения;*

*привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений;*

*использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета (пробудить и вызвать чувства удивления, гордости, уважения, сопричастности, ответственности, долга и других);*

*убеждение учащихся в научной, практической, жизненной, профессиональной значимости того или иного конкретного закона, открытия, изобретения;*

*продвижение учащихся в интеллектуальном, профессиональном и волевом развитии по итогам решения и выполнения всё более сложных задач и упражнений – олимпиады, научные конференции;*

*создание атмосферы коллективного поиска, радости познания, радости преодоления при выполнении всё более сложных заданий, упражнений и операций;*

*осуществление нравственного воспитания, обеспечение в ходе урока раскрытия понятий патриотизма, гуманизма, товарищества, эстетических норм поведения, в том числе при проведении уроков в рамках Дней единых действий и других событийных проектов и акций Российского движения школьников;*

*формирование правильного отношения к природе, экологическое воспитание-экскурсии;*

*применение на уроке здоровьесберегающих технологий;*

*применение на уроке интерактивных форм работы учащихся;*

*включение в урок игровых процедур- игровые формы на уроке;*

*организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;*

*инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.*

*Индивидуальная работа с учащимися:*

*формирование личностных результатов обучения (личностные УУД): ценностей Родины, образования, целостного мировоззрения, толерантности, социализации, природы, добра и красоты, здоровья, семьи, самооценки и самоопределения;*

*установление доверительных отношений между учителем и учеником;*

*побуждение к соблюдению на уроке общепринятых норм поведения;*

*пробуждение у учащегося чувств удивления, гордости, уважения, сопричастности, ответственности, долга и др.;*

*привлечение внимания школьника к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений;*

*убеждение учащегося в научной, практической, жизненной, профессиональной значимости того или иного конкретного закона, открытия, изобретения;*

*продвижение учащегося в интеллектуальном, профессиональном и волевом развитии*

по итогам решения и выполнения всё более сложных задач и упражнений;

создание атмосферы радости познания, радости преодоления при выполнении всё более сложных заданий, упражнений и операций;

осуществление нравственного воспитания учащегося, обеспечение в ходе урока раскрытия понятий патриотизма, гуманизма, товарищества, эстетических норм поведения, в том числе при проведении уроков в рамках Дней единых действий и других событийных проектов и акций Российского движения детей и молодежи «Движение Первых»;

формирование правильного отношения школьника к природе, экологическое воспитание;

содействие в ходе урока формированию мировоззренческих понятий учащегося;

организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;

иницирование и поддержка исследовательской деятельности школьника в рамках реализации ими индивидуальных исследовательских проектов.

Формы деятельности:

|                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семинар, лекция, ролевая игра, защита проекта, творческий отчет, зачет, нетрадиционная форма урока-игра.<br>Конференция, круглый стол, педагогические чтения, интеллектуальный марафон, внеаудиторные мероприятия в рамках предметных декад. |
| Встречи с политическими деятелями, выпуск периодической печати, дискуссия, работа самоуправления, шефство.                                                                                                                                   |
| Диспуты на нравственные темы, этикет и профессиональная этика, решение педагогических ситуаций, тестирование, анкетирование, составление психологической карты, акции милосердия.                                                            |
| Кружки, секции, общефизическая подготовка, спартакиады, спортивные состязания.                                                                                                                                                               |
| Музыкальные и литературные гостиные, творческие конкурсы.<br>Концерты художественной самодеятельности, спектакли на языках, экскурсии в музеи, вечера отдыха, праздники.                                                                     |
| Групповые дела, “огоньки”, час общения, викторина, вечера, именины группы.                                                                                                                                                                   |
| Общественно-полезный труд по самообслуживанию, дежурство по школе и т.д.                                                                                                                                                                     |

#### **2.3.3.2.2. Модуль "Внеурочная деятельность".**

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся осуществляется в рамках выбранных ими курсов, занятий:

Занятия патриотической, гражданско-патриотической, военно-патриотической, краеведческой, историко-культурной направленности (посещение музеев и выставок патриотической тематики, вахта Памяти у вечного огня, внеурочные мероприятия совместно ветеранами»)

Занятия оздоровительной и спортивной направленности (классные часы, беседы, спортивные состязания, социально-значимые проекты спортивной и экологической направленности, подготовка к сдаче норм ГТО)



Занятия познавательной, научной, исследовательской, просветительской направленности (курсы «Россия – мои горизонты», «Мир измерений» «Нестандартные задачи», предметные олимпиады и научно-практические конференции, проектная деятельность, библиотечные уроки, предметные недели, интеллектуальные проекты и акции РДДМ)

Занятия в области искусств, художественного творчества разных видов и жанров: участие в творческих конкурсах школы и района, конкурсе художественного чтения, рисунка, поделок, экскурсии, праздничные концерты, оформление стендов, газет, медиа-конкурсы и проекты

Занятия духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, основам духовно-нравственной культуры народов России, духовно-историческому краеведению (курс «Разговоры о важном», тематические классные часы по плану классного руководителя, беседы, участие в митингах, дни воинской славы, благотворительные акции)

Занятия экологической и природоохранной направленности: экскурсии на природные объекты, туристические походы с классом, участие в экологических акциях школы.

Занятия туристско-краеведческой направленности: экскурсии на природные объекты, профориентационные программы с выездом за город, туристические походы

#### **2.3.3.2.3. Модуль "Классное руководство".**

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности;

- инициирование и поддержку классными руководителями участия классов в общешкольных делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;

- организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения;

- сплочение коллектива класса через игры и тренинги на командообразование, внеучебные и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера;

- выработку совместно с обучающимися правил поведения класса, участие в выработке таких правил поведения в образовательной организации;

- изучение особенностей личностного развития обучающихся путем наблюдения за их поведением, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, учителями, а также (при необходимости) с педагогом-психологом;

- доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогами, успеваемость и другое), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса;

- индивидуальную работу с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения;

- регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и (или) разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;

- проведение педагогических советов для решения конкретных проблем класса,

интеграции воспитательных влияний педагогов на обучающихся, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса;

организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией;

создание и организацию работы родительского комитета класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»;

привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и МБОУ «СОШ №51 г. Челябинска»;

проведение в классе праздников, конкурсов, соревнований и других мероприятий.

Осуществляя работу с классом, педагог (классный руководитель, воспитатель, куратор, наставник, тьютор и т.п.) организует работу с коллективом класса; индивидуальную работу с учащимися вверенного ему класса; работу с учителями, преподающими в данном классе; работу с родителями учащихся или их законными представителями.

#### ***Работа с классным коллективом:***

-инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении и анализе;

-организация интересных и полезных для личностного развития ребенка совместных дел с учащимися вверенного ему класса (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие с одной стороны, – вовлечь в них детей с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с учащимися класса, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе.

-проведение классных часов.

-сплочение коллектива класса через игры и тренинги на сплочение и командообразование; однодневные и многодневные походы и экскурсии, организуемые классными руководителями и родителями; празднования в классе дней рождения детей, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши; регулярные внутриклассные «огоньки» и вечера, дающие каждому школьнику возможность рефлексии собственного участия в жизни класса.

-выработка совместно со школьниками законов класса, помогающих детям освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в школе.

#### ***Индивидуальная работа с учащимися:***

-изучение особенностей личностного развития учащихся класса через наблюдение за поведением школьников в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих ребенка в мир человеческих отношений, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед классного руководителя с родителями школьников, с преподающими в его классе учителями, а также (при необходимости) – со школьным психологом.

-поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или учителями, выбор профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема

трансформируется классным руководителем в задачу для школьника, которую они совместно стараются решить.

-индивидуальная работа со школьниками класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых дети не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с классным руководителем в начале каждого года планируют их, а в конце года – вместе анализируют свои успехи и неудачи.

-коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; через включение в проводимые школьным психологом тренинги общения; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе.

**Работа с учителями, преподающими в классе:**

-регулярные консультации классного руководителя с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между учителями и учащимися;

-проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на школьников;

-привлечение учителей к участию во внутриклассных делах, дающих педагогам возможность лучше узнавать и понимать своих учеников, увидев их в иной, отличной от учебной, обстановке;

-привлечение учителей к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле обучения и воспитания детей.

**Работа с родителями учащихся или их законными представителями:**

-регулярное информирование родителей о школьных успехах и проблемах их детей, о жизни класса в целом;

-помощь родителям школьников или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией школы и учителями-предметниками;

-организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;

-создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их детей;

-привлечение членов семей школьников к организации и проведению дел класса;

-организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

В качестве содержания работы классного руководителя используются онлайн-курсы Корпоративного университета РДШ <https://rdsh.education/>

**2.3.3.2.4. Модуль «Дополнительное образование»**

Дополнительное образование в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» реализуется на основании лицензии 12262 от 18.02.2016 через работу объединений дополнительного образования по направленностям:

- физкультурно – спортивное,
- социально – гуманитарное,
- туристско-краеведческое,
- художественное,
- естественнонаучное,
- техническое.

Основной задачей в организации дополнительного образования в школе являются: включение обучающегося в различные детские объединения по интересам, развитие научно-исследовательской деятельности, развитие творческих объединений, создание условий по развитию спортивно-массовой и оздоровительной работы.

Система дополнительного образования в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» ориентируется на запросы и потребности обучающихся и их родителей (законных представителей) – с целью изучения потребностей проводится анкетирование родителей в начале учебного года и опрос по удовлетворенности качеством предоставляемых услуг в конце года.

Занятия в системе дополнительного образования подкрепляются извне возможностями окружающей социокультурной среды – взаимодействие с социальными партнерами (культурными центрами, библиотеками, музеями по направлению деятельности).

Дополнительное образование обладает большими возможностями для совершенствования общего образования. Участие детей в досуговых программах способствует сплочению школьного коллектива, укреплению традиций школы, утверждению благоприятного социально-психологического климата. Все больше объединений в своей деятельности разворачивают общешкольные акции (экологические – школьное лесничество «ЛесОК», волонтерские сборы для приютов животных, пропаганда здоровых привычек, творческие и спортивные флешмобы – объединение «Формируем культуру здоровья», литературная студия «Ось» перерастает в движение писателей и поэтов, спортивные секции объединены в школьный спортивный клуб «Олимп»). Уникальная система и многолетние традиции позволяют сохранить направление театра и музея.

Занятия в объединениях проводятся по дополнительным общеразвивающим общеобразовательным программам по всем 6 ти направлениям:

- «Физическая мозаика»
- «Умники и умницы»
- «The English club»
- «Детская йога»
- «Спортивный час»
- «Гольф»
- «Волейбол»
- «Баскетбол»
- Футбол/хоккей
- «Театр»
- «Акварелька»
- «Город мастеров»
- «Юный художник»
- «Я – гражданин России»
- «Королевство внутреннего мира»
- «Знаю, могу, делаю»
- «Я создаю проект»
- «Веселый час»
- «Что? Где? Когда?» и др

Ежегодно по запросу родителей и согласно кадровому обеспечению спектр программ объединений корректируется.

В МАОУ СОШ № 94 г. Челябинска» все объединения дополнительного образования функционируют на бесплатной основе. В работе системы дополнительного образования в

школе задействовано 30% педагогов, охват обучающихся дополнительным образованием составляет 80% от общего количества обучающихся.

Оценка качества достижения планируемых результатов по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам происходит путем самопрезентации объединений дополнительного образования в рамках мероприятий различных уровней по направлениям, результативности участия в творческих конкурсах, выставках, спортивных соревнованиях, формирования портфолио объединения, изучения мнения родителей (законных представителей) об удовлетворенности работы системы дополнительного образования школы.

#### **2.3.3.2.5. Модуль "Основные школьные дела".**

Реализация воспитательного потенциала основных школьных дел предусматривает:

общешкольные праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и другие) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все классы;

участие во всероссийских акциях, посвященных значимым событиям в России, мире;

торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», обществе;

церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», своей местности;

социальные проекты в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками, в том числе с участием социальных партнеров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности;

проводимые для жителей населенного пункта и организуемые совместно с семьями обучающихся праздники, фестивали, представления в связи с памяtnыми датами, значимыми событиями для жителей населенного пункта;

разновозрастные сборы, многодневные выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел гражданской, патриотической, историко-краеведческой, экологической, трудовой, спортивно-оздоровительной и другой направленности;

вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и других), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа общешкольных дел;

наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных школьных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогическими работниками и другими взрослыми.

*Для этого в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» используются следующие формы работы.*

*На внешкольном уровне:*

*-социальные проекты в рамках Всероссийских конкурсов и проектов РДДМ «Движение Первых» «Добро не уходит на каникулы» и «Территория самоуправления» – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые школьниками и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума.*

-открытые дискуссионные площадки – регулярно организуемый комплекс открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских, совместных), на которые приглашаются представители других школ, деятели науки и культуры, представители власти, общественности и в рамках которых обсуждаются насущные поведенческие, нравственные, социальные, проблемы, касающиеся жизни школы, города, страны.

-проводимые для жителей микрорайона и организуемые совместно с семьями учащихся спортивные состязания, праздники, фестивали, представления, которые открывают возможности для творческой самореализации школьников и включают их в деятельную заботу об окружающих.

-участие во Всероссийских акциях, в т.ч., «Днях единых действий» РДДМ «Движение Первых», посвященных значимым отечественным и международным событиям.

На школьном уровне:

-разновозрастные сборы – ежегодные многодневные выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается особая детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными, поддерживающими взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта, доброго юмора и общей радости.

-общешкольные праздники – ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы.

-торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом учащихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность детей.

-капустники - театрализованные выступления педагогов, родителей и школьников с элементами доброго юмора, пародий, импровизаций на темы жизни школьников и учителей. Они создают в школе атмосферу творчества и неформального общения, способствуют сплочению детского, педагогического и родительского сообществ школы.

-церемонии награждения (по итогам года) школьников и педагогов за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы. Это способствует поощрению социальной активности детей, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.

На уровне классов:

-выбор и делегирование представителей классов в общешкольные советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел;

-участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел;

-проведение в рамках класса итогового анализа детьми общешкольных ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел на уровне общешкольных советов дела.

На индивидуальном уровне:

-вовлечение по возможности каждого ребенка в ключевые дела школы в одной из возможных для них ролей: сценаристов, постановщиков, исполнителей, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, корреспондентов, ответственных за костюмы и оборудование, ответственных за приглашение и встречу гостей и т.п.);

-индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;

-наблюдение за поведением ребенка в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми;

*-при необходимости коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, которые могли бы стать хорошим примером для ребенка, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.*

#### **2.3.3.2.6. Модуль "Внешкольные мероприятия".**

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий предусматривает:

-общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнерами МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»;

-внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» учебным предметам, курсам, модулям;

-экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и другое), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;

-литературные, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции, слеты и другие, организуемые педагогическими работниками, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий проживавших в этой местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и другого;

-выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

#### **2.3.3.2.7. Модуль "Организация предметно-пространственной среды".**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по ее созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе:

-оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в образовательную организацию государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб), изображениями символики Российского государства в разные периоды тысячелетней истории, исторической символики региона;

-организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;

-размещение карт России, Челябинской области, города Челябинска (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов местности, региона, России, памятных исторических, гражданских, народных, религиозных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;

-изготовление, размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, Челябинской области, города Челябинска, предметов традиционной культуры и

быта, духовной культуры народов России;

- организацию и поддержание в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;

- разработку, оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе "мест гражданского почитания" в помещениях МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» или на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, мест, событий в истории России; мемориалов воинской славы, памятников, памятных досок;

- оформление и обновление "мест новостей", стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовнонравственного содержания, фотоотчеты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и другое;

- разработку и популяризацию символики МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» (эмблема, флаг, логотип, элементы костюма обучающихся и другое), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;

- подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;

- поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»;

- разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха;

- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;

- деятельность классных руководителей и других педагогов вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению школьных аудиторий, пришкольной территории;

- разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);

- разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и других), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

#### **2.3.3.2.8. Модуль "Взаимодействие с родителями (законными представителями)".**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- создание и деятельность в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», в классах представительных органов родительского сообщества (родительского комитета образовательной организации, классов), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Управляющем совете МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»;

- тематические родительские собрания в классах, общешкольные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий



обучения и воспитания;

- родительские дни, в которые родители (законные представители) могут посещать уроки и внеурочные занятия;

- работу семейных клубов, родительских гостиных, предоставляющих родителям, педагогам и обучающимся площадку для совместного досуга и общения, с обсуждением актуальных вопросов воспитания;

- проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;

- родительские форумы на официальном сайте МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» в информационно-коммуникационной сети "Интернет", интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;

- участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психолого-педагогическом консилиуме в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» в соответствии с порядком привлечения родителей (законных представителей);

- привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общешкольных мероприятий;

- при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приемных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

#### **2.3.3.2.9. Модуль "Самоуправление".**

Реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» предусматривает:

- организацию и деятельность органов ученического самоуправления (Совет Лидеров), избранных обучающимися;

- представление органами ученического самоуправления интересов обучающихся в процессе управления МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»;

- защиту органами ученического самоуправления законных интересов и прав обучающихся;

- участие представителей органов ученического самоуправления в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»;

- организация деятельности первичного отделения РДДМ «Движение Первых».

#### **2.3.3.2.10. Модуль "Профилактика и безопасность".**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;

- проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и другое);

- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимся групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов

(психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и других);

- разработку и реализацию профилактических программ, направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением; организацию межведомственного взаимодействия;

- вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнерами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и другие);

- организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;

- профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению, познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, религиозно-духовной, благотворительной, художественной и другой);

- предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, с агрессивным поведением и других);

- профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и другие).

#### **2.3.3.2.11. Модуль "Социальное партнерство".**

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства предусматривает:

- участие представителей организаций-партнеров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и другие);

- участие представителей организаций-партнеров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности;

- проведение на базе организаций-партнеров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнеров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», города Челябинска, Челябинской области, страны;

- реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнерами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

#### **2.3.3.2.12. Модуль "Профориентация".**

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» предусматривает:

- проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;
- организацию на базе детского лагеря при МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» профориентационных смен с участием экспертов в области профориентации, где обучающиеся могут познакомиться с профессиями, получить представление об их специфике, попробовать свои силы в той или иной профессии, развить соответствующие навыки;
- совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов («Билет в будущее», «ПроеКТОрия» и др.);
- организация профессиональных проб;
- индивидуальное консультирование психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;
- освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов, включенных в обязательную часть МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», в рамках компонента участников образовательных отношений, внеурочной деятельности, дополнительного образования.

#### **2.3.3.2.13. Модуль «Волонтерская деятельность»**

*Воспитательный потенциал волонтерства в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» реализуется в 3-х приоритетных направлениях волонтерской деятельности (далее ВД): профилактическом, социальном и событийном.*

*Волонтеры проводят на базе образовательном учреждении профилактические акции, реализуют проекты в рамках совместной работы с благотворительными учреждениями, привлекают учащихся и родительскую общественность к участию в мероприятиях, занимаются пропагандой ЗОЖ культуры.*

*На внешкольном уровне:*

*привлечение школьников к совместной работе с учреждениями социальной сферы в проведении культурно-просветительских и профилактических мероприятий для посетителей и постояльцев этих учреждений в рамках реализации социального и событийного направлений ВД «Агенты ЗОЖ».*

*участие школьников в организации культурных, общественно полезных мероприятий в рамках профилактического и социального направлений деятельности волонтеров (реализация благотворительного проекта по сбору пластиковых крышечек «Крышечки*

доброТы» на базе образовательном учреждении с последующей сортировкой и отправкой пластика в пункты приёма; проведение культурно – досуговых мероприятий для пансионата для престарелых «Добрые руки Алевтины», акции по сбору кормов и необходимых материалов для приюта животных «Бим», участие в просветительской акции «Здоровая Россия –общее дело»;

На уровне школы:

проведение акции «Мы за ЗОЖ» (профилактическое направление ВД): агитация, информирование, реализация в виде соревнования-конкурса с последующим награждением классов- победителей, собравших наибольшее количество макулатуры;

участие учащихся образовательном учреждении в организации праздников, торжественных мероприятий, встреч с гостями школы в рамках реализации событийного направления ВД (церемониалы, посвящённые памятным датам, акции и мероприятие профилактической направленности); организация и проведение членами Отряда волонтеров торжественных вручений открыток и подарков в рамках проекта «Открытка ветерану» (социальное и событийное направления ВД);

участие членов отряда волонтеров и команды актива школы в реализации шефской работы над младшеклассниками, проведение лично значимых для школы событий и мероприятий в рамках реализации профилактического направления ВД (соревнования, конкурсы, флешмобы и т.п.);

проведение открытых круглых столов и заседаний Отряда волонтеров совместно с командой актива с целью пропаганды экологической культуры и привлечения внимания учащихся и родительской общественности к экологическим проблемам, публичное обсуждение и планирование работы волонтеров образовательном учреждении;

организация работы пресс-центра, школьных медиа с целью информирования и привлечения внимания всех участников образовательного процесса к деятельности волонтеров образовательном учреждении.

организация совместного участия в конкурсах, проектах, акциях Российского движения детей и молодежи, в том числе проведение тематических классных часов классными руководителями и учащимися-волонтерами с использованием материалов, разработанных РДДМ.

#### **2.3.3.2.14. Модуль «Детские общественные объединения»**

Действующее на базе школы детское общественное объединение (первичное отделение РДДМ) – это добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе детей и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в Уставе Российского движения школьников. Его правовой основой является ФЗ от 19.05.1995 N 82-ФЗ (ред. От 20.12.2017) «Об общественных объединениях» (ст. 5).

Организационная структура первичного отделения Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение детей и молодежи» строится с учетом и сохранением сложившихся традиций, уклада воспитательной деятельности МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», уровня деятельности общественной организации, органов ученического самоуправления, управляющего совета МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и сложившихся отношений с организациями-партнерами.

Функции первичного отделения РДДМ:

объединение участников РДДМ в школе в целях реализации направлений деятельности РДДМ;

организация и ведение школьного учета участников и активистов РДДМ на основе Единого реестра участников.

*Задачи первичного отделения РДДМ.*

На уровне МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» первичное отделение РДДМ решает задачи содержательной, организационной, информационной и личностно-ориентированной направленности.

Содержательные:

организация мероприятий по направлению деятельности РДДМ;  
организация и проведение всероссийских Дней единых действий;  
организация участия участников РДДМ в мероприятиях местных и региональных отделений РДДМ, а также во всероссийских проектах и мероприятиях РДДМ.

Организационные:

ведение реестра участников первичного отделения РДДМ;  
стратегическое планирование деятельности первичного отделения РДДМ;  
составление отчетной и аналитической документации.

Информационные:

проведение информационной кампании о деятельности РДДМ в СМИ;  
организация работы в социальных сетях;  
организация работы с потенциальными участниками РДДМ;  
информирование потенциальных участников о возможности принять участие в проектах и мероприятиях РДДМ на первичном, местном, региональном и федеральном уровнях.

Личностно-ориентированные:

раскрытие творческого потенциала участников РДДМ;  
создание условий для самопознания, самоопределения, самореализации, самосовершенствования участников РДДМ;  
формирование мотивов и ценностей обучающегося в сфере отношений к России как Отечеству.

#### **2.3.3.2.15. Модуль «Школьные медиа»**

*В МАОУ «СОШ №94 г. Челябинска» функционирует школьный медиацентр, в составе которого: школьная газета «Большая перемена» и страница в социальной сети «В Контакте».*

*Цель школьных медиа (совместно создаваемых школьниками и педагогами средств распространения текстовой, аудио и видео информации) – развитие коммуникативной культуры школьников, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации учащихся. Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:*

*разновозрастный редакционный совет подростков, старшеклассников и консультирующих их взрослых, целью которого является освещение (через школьную газету, школьное радио или телевидение) наиболее интересных моментов жизни школы, популяризация общешкольных ключевых дел, кружков, секций, деятельности органов ученического самоуправления;*

*школьная газета для старшеклассников, на страницах которой ими размещаются материалы о вузах, колледжах и востребованных рабочих вакансиях, которые могут быть интересны школьникам; организуются конкурсы рассказов, поэтических произведений, сказок, репортажей и научно-популярных статей; проводятся круглые столы с обсуждением значимых учебных, социальных, нравственных проблем;*

*школьная интернет-группа «В Контакте» - разновозрастное сообщество школьников и педагогов, поддерживающее интернет-сайт школы и соответствующую группу в социальных сетях с целью освещения деятельности образовательной*

организации в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к школе, информационного продвижения ценностей школы и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой детьми, учителями и родителями могли бы открыто обсуждаться значимые для школы вопросы;

участие школьников в конкурсах школьных медиа.

#### **2.3.3.2.16. Модуль «Школьный спортивный клуб»**

*Школьный спортивный клуб (ШСК) – это общественное объединение педагогов, родителей и обучающихся, способствующее развитию физической культуры, спорта и туризма в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска». Клуб создан с целью организации и проведения спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы в школе во внеурочное время.*

*Основными направлениями в работе Клуба являются:*

- привлечение обучающихся к занятиям физической культурой и спортом;
- открытие спортивных секций;
- воспитание у детей и подростков устойчивого интереса к систематическим занятиям физической культурой, спортом, туризмом, к здоровому образу жизни;
- укрепление и сохранение здоровья при помощи регулярных занятий в спортивных кружках и секциях, участие в оздоровительных мероприятиях;
- организация здорового досуга обучающихся;
- организация и проведение массовых физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

#### **2.3.3.2.17. Модуль «Школьный театр»**

*В МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» организована театральная студия «Окраина».*

Данный проект предназначен ориентирован на развитие творческих способностей школьников в области театрального искусства. Основное направление деятельности – разработка сценарных материалов, знакомство с основами режиссёрской деятельности, подготовка оригинальных сценических решений, необходимых для звукового, музыкального, светового оформления спектакля, проведение уроков актёрского мастерства, репетиций, показ спектакля. Участие в проекте предполагает самостоятельный выбор учащимися сферы творческой самореализации без ограничений. Участники проекта приобретают серьёзный опыт актёрской и режиссёрской деятельности, а также навыки работы над сценарием произведения. Конечный продукт – спектакль или мини-спектакль. Время работы над одним театральным проектом – от двух до четырех месяцев. Воспитанники театральной студии ежегодно принимают участие в таких знаковых событиях городской системы образования как городской фестиваль детских театральных коллективов «Серебряная маска», городской конкурс художественного чтения «Шаг к Парнасу», городской фестиваль детских театральных коллективов «Новогоднее серебро»

### **2.3.4. Организационный раздел.**

#### **2.3.4.1. Кадровое обеспечение.**

Реализацию рабочей программы воспитания обеспечивают следующие педагогические работники образовательной организации:

Директор: осуществляет контроль развития системы организации воспитания обучающихся.

Заместитель директора по УВР: осуществляет контроль реализации воспитательного

потенциала урочной и внеурочной деятельности, организует работу с неуспевающими и слабоуспевающими учащимися и их родителями (законными представителями), учителями предметниками. Организует методическое сопровождение и контроль учителей- предметников по организации индивидуальной работы с неуспевающими и слабоуспевающими обучающимися, одаренными учащимися, учащимися с ОВЗ, из семей «группы риска» Координирует работу социально-психологической службы, Школьной службой медиации. Контролирует организацию питания в образовательной организации.

Заместитель директора по ВР: организует воспитательную работу в образовательной организации: анализ, принятие управленческих решений по результатам анализа, планирование, реализация плана, контроль реализации плана. Курирует деятельность школьного самоуправления, детских общественных объединений. Курирует деятельность объединений дополнительного образования, Школьного спортивного клуба. Курирует деятельность педагогов-организаторов, педагогов-психологов, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования, классных руководителей. Обеспечивает работу «Навигатора дополнительного образования» в части школьных программ.

Социальный педагог: организует работу с обучающимися, родителями руководителями, учителями-предметниками по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия. Проводит в рамках своей компетентности коррекционно развивающую работу с учащимися «группы риска» и их родителями (законными представителями).

Педагог-психолог: организует психологическое сопровождение воспитательного процесса: проводит коррекционные занятия с учащимися, состоящими на различных видах учёта; консультации родителей (законных представителей) по корректировке детско-родительских отношений, обучающихся по вопросам личностного развития. Проводит занятия с обучающимися, направленные на профилактику конфликтов, насилия, профориентацию др.

Педагог-организатор: организует проведение школьных мероприятий, обеспечивает участие обучающихся в муниципальных, региональных и федеральных мероприятиях. Обеспечивает проведение школьных мероприятий.

Педагог дополнительного образования: разрабатывает и обеспечивает реализацию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Классный руководитель: организует воспитательную работу с обучающимися и родителями на уровне классного коллектива.

Учитель предметник: реализует воспитательный потенциал урока.

Советник по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями: обеспечивает проведение школьных мероприятий и организацию участия в мероприятиях внешкольного уровня по линии РДДМ.

#### **2.3.4.2. Нормативно-методическое обеспечение.**

На уровне школы разработаны и внедряются следующие акты и Положения:

1. Положение о Совете обучающихся
2. Положение о методическом объединении классных руководителей
3. Положение о содействии деятельности общественных объединений обучающихся, родителей (законных представителей несовершеннолетних обучающихся), осуществляемой в ОО и незапрещенной законодательством РФ
4. Положение о Родительском комитете
5. Положение о внеурочной деятельности
6. Положение о спортивном клубе

7. Положение о классном руководстве
8. Положение об ученическом самоуправлении
9. Положение о предупреждении правонарушений среди обучающихся
10. Положение о Совете по профилактике правонарушений среди обучающихся
11. Положение о правилах поведения обучающихся
12. Положение о работе с одаренными детьми
13. Положение о порядке посещения обучающимися мероприятий, не предусмотренных учебным планом
14. Положение по использованию и включению в процесс обучения и воспитания государственных символов РФ»
15. Положение о портфолио и др

#### **2.3.4.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.**

В МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» в воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, одаренных, с отклоняющимся поведением, созданы особые условия:

##### Обучающиеся с инвалидностью, ОВЗ

- Разработаны адаптированные основные общеобразовательные программы для детей с ОВЗ.
- Педагогом-психологом, учителем-логопедом, учителем дефектологом проводятся регулярные индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие занятия.
- Обучение, при необходимости, осуществляется индивидуально на дому.
- Имеются специальные учебники и учебные пособия (ФГОС ОВЗ для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы).
- Организация бесплатного двухразового питания (ОВЗ).

##### Обучающиеся с отклоняющимся поведением

- Обеспечение социально-психологического сопровождения.
- Организация педагогической поддержки.
- Консультации родителей (законных представителей) педагога психолога, социального педагога.
- Коррекционно-развивающие групповые и индивидуальные занятия.
- Помощь в решении семейных и бытовых проблем.

##### Одаренные дети

- Консультации педагога-психолога.
- Психолого-педагогическое сопровождение.
- Взаимодействие с наставником при подготовке и участии в интеллектуальных конкурсах и олимпиадах, спортивных соревнованиях, творческих конкурсах и фестивалях.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;



- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;

- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов;

- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

#### **2.3.4.4. Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся *МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»* на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);

- соответствия артефактов и процедур награждения укладу *МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»*, качеству воспитывающей среды, символике *МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»*;

- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);

- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и другое);

- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград дает возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);

- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учетом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей;

- дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности: индивидуальные и групповые портфолио, рейтинги, благотворительная поддержка.

Ведение портфолио отражает деятельность обучающихся при ее организации и

регулярном поощрении классными руководителями, поддержке родителями (законными представителями) по собиранию (накоплению) артефактов, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося.

Портфолио может включать артефакты признания личностных достижений, достижений в группе, участия в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ и другого, участвовавшего в конкурсах). Кроме индивидуального портфолио возможно ведение портфолио класса.

Рейтинги формируются через размещение имен (фамилий) обучающихся или названий (номеров) групп обучающихся, классов в последовательности, определяемой их успешностью, достижениями.

Благотворительная поддержка обучающихся, групп обучающихся (классов) может заключаться в материальной поддержке проведения в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» воспитательных дел, мероприятий, проведения внешкольных мероприятий, различных форм совместной деятельности воспитательной направленности, в индивидуальной поддержке нуждающихся в помощи обучающихся, семей, педагогических работников.

Благотворительность предусматривает публичную презентацию благотворителей и их деятельности.

Использование рейтингов, их форма, публичность, привлечение благотворителей, в том числе из социальных партнеров, их статус, акции, деятельность должны соответствовать укладу МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», цели, задачам, традициям воспитания, согласовываться с представителями родительского сообщества во избежание деструктивного воздействия на взаимоотношения в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

#### **2.3.4.5. Анализ воспитательной работы в ОО**

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровне основного общего образования, установленными ФГОС СОО.

Основным методом анализа воспитательного процесса в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

##### ***Основные принципы самоанализа воспитательной работы:***

взаимное уважение всех участников образовательных отношений;

приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогическими работниками, обучающимися и родителями;

развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнерами);

распределенная ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие - это результат как организованного социального воспитания, в котором МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

##### ***Основные направления анализа воспитательного процесса.***

### 1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогических работников сосредоточивается на вопросах:

какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год;

какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему;

какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

### 2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся.

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников являются анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

Внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством (выбираются вопросы, которые помогут проанализировать проделанную работу):

реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;

организуемой внеурочной деятельности обучающихся;

деятельности классных руководителей и их классов;

проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;

внешкольных мероприятий;

создания и поддержки предметно-пространственной среды;

взаимодействия с родительским сообществом;

деятельности ученического самоуправления;

деятельности по профилактике и безопасности;

реализации потенциала социального партнерства;

деятельности по профориентации обучающихся;

и другое по дополнительным модулям.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчета, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

## 2.4. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы является неотъемлемым структурным компонентом ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов — индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Программа коррекционной работы вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования преимущественно связана с программой коррекционной работы на уровне среднего общего образования, является ее логическим продолжением и направлена на коррекцию недостатков психического и (или) физического развития обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, с инвалидностью, преодоление трудностей в освоении ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», оказание психолого-педагогической помощи и поддержки.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения уровня среднего общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов<sup>9</sup>.

Программа обеспечивает:

реализацию комплексного индивидуально ориентированного психолого-медико-педагогического сопровождения в условиях образовательной деятельности всех обучающихся, испытывающих трудности в освоении основной образовательной программы, нуждающихся в психолого-педагогической помощи и поддержке, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом состояния здоровья и особенностей психофизического развития (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

создание специальных условий обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; использование адаптированного учебно-дидактического обеспечения, разрабатываемого организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в том числе совместно с другими участниками образовательных отношений; соблюдение допустимого уровня нагрузки, определяемого с

---

<sup>9</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования: пункт 18.2.4.

привлечением медицинских работников; предоставление при необходимости услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь.

Программа содержит:

- 1) цели и задачи коррекционной работы с обучающимися при получении среднего общего образования;
- 2) перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы;
- 3) систему комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающую комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения основной образовательной программы среднего общего образования;
- 4) механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы с учетом вариативно-деятельностной тактики педагогических работников, специалистов в области коррекционной педагогики, специальной психологии, медицинских работников МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и других организаций, осуществляющих образовательную деятельность и институтов общества, реализующийся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности;
- 5) планируемые результаты коррекционной работы.

#### **2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования**

В основу программы коррекционной работы положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают принцип научности; соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам; соответствия дидактического процесса закономерностям учения; доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли учителя; принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности).

**Цель программы коррекционной работы** — разработать систему комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости старшеклассников.

Цель определяет **задачи**:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;
- создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения итоговой аттестации;
- коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);
- обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;

- выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;
- осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;
- проведение информационно-просветительских мероприятий.

#### **2.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы**

Направления коррекционной работы – диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное и информационно-просветительское – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации старшеклассников. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации.

**Диагностическое направление работы** включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят учителя-предметники и все специалисты (психолог, специальный психолог).

В содержание исследования ребенка входит следующее:

- сбор сведений о ребенке у педагогов, родителей;
- изучение истории развития ребенка;
- изучение работ ребенка;
- проведение комплексной социально-психолого-педагогической диагностики нарушений в психическом или физическом развитии обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, выявление его резервных возможностей;
- анализ материалов обследования;
- мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ среднего общего образования;
- выработка рекомендаций по обучению и воспитанию;
- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов при освоении основной образовательной программы среднего общего образования;
- определение уровня актуального и зоны ближайшего развития обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, выявление его резервных возможностей.

Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в начале и конце учебного года, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей школьников с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

## План-график диагностической деятельности

**Цель:** выявление характера и интенсивности трудностей развития и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, проведение их комплексного обследования и подготовка рекомендаций по оказанию им психолого-медико-педагогической помощи.

| Задачи<br>(направления деятельности)                                                                                          | Планируемые<br>результаты                                                                                                                                                                                          | Виды и формы<br>деятельности,<br>мероприятия                                                                                                    | Сроки              | Ответственные                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Медицинская диагностика</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |                    |                                                                                       |
| Определить состояние физического и психического здоровья детей.                                                               | Особенности состояния физического и психического здоровья детей.                                                                                                                                                   | Изучение истории развития ребенка, беседа с родителями,<br><br>наблюдение классного руководителя, анализ работ обучающихся                      | сентябрь           | Классный руководитель<br>Медицинский работник                                         |
| <b>Психолого-педагогическая диагностика</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |                    |                                                                                       |
| Первичная диагностика для выявления группы «риска»                                                                            | корректировка банка данных обучающихся, нуждающихся в специализированной помощи<br><br>Формирование характеристики образовательной ситуации в ОУ                                                                   | Наблюдение, психологическое обследование;<br>анкетирование родителей, беседы с педагогами                                                       | сентябрь           | Классный руководитель<br>Педагог-психолог                                             |
| Углубленная диагностика вновь прибывших детей с ОВЗ, детей-инвалидов                                                          | Получение объективных сведений об обучающемся на основании диагностической информации специалистов разного профиля, создание диагностических "портретов" детей                                                     | Диагностирование. Заполнение диагностических документов специалистами (Речевой карты, протокола обследования)<br><br>Педагогическая диагностика | сентябрь           | Педагог-психолог,<br><br>Учитель-предметник                                           |
| Проанализировать причины возникновения трудностей в обучении.<br><br>Выявить резервные возможности                            | Адаптированная программа, соответствующая выявленному уровню развития обучающегося                                                                                                                                 | Создание адаптированной программы                                                                                                               | До 10.10           | Педагог-психолог, классный руководитель, учителя-предметники                          |
| <b>Социально – педагогическая диагностика</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |                    |                                                                                       |
| Определить уровень организованности ребенка, особенности эмоционально-волевой и личностной сферы; уровень знаний по предметам | Получение объективной информации об организованности ребенка, умении учиться, особенности личности, уровне знаний по предметам. Выявление нарушений в поведении (гиперактивность, замкнутость, обидчивость и т.д.) | Анкетирование, наблюдение во время занятий, беседа с родителями, посещение семьи. Составление характеристики.                                   | Сентябрь - октябрь | Классный руководитель<br>Педагог-психолог<br>Социальный педагог<br>Учитель-предметник |

**Коррекционно-развивающее направление работы** позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами (психологом, социальным педагогом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (полугодие, год), чем весь уровень среднего образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично учителями-предметниками. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов организации: психологом (при необходимости — сурдопедагогом, тифлопедагогом, тьютором и др.). Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке (сурдопедагог; тьютор, сопровождающий подростка с ДЦП). В старшей школе роль тьюторов могут выполнять одноклассники подростков с особыми образовательными потребностями, помогая школьникам в передвижении по зданию и кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями может включать следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Твоя профессиональная карьера», «Стань успешным» (Приложение 4).

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих учеников необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с психологом (как с общим, так и со специальным – при необходимости) по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей, представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости школьников с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума организации, методических объединений и ПМПК.

Коррекционно-развивающая работа направлена на:

- уменьшения степени выраженности патологии, ее поведенческие последствия;
- предупреждение появления вторичных отклонений в развитии;



- обеспечение максимальной реализации реабилитационного потенциала ребенка.

Для повышения качества коррекционной работы необходимо выполнение следующих условий:

- формирование УУД на всех этапах учебного процесса;
- обучение детей (в процессе формирования представлений) выявлению характерных, существенных признаков предметов, развитие умений сравнивать, сопоставлять;
- побуждение к речевой деятельности, осуществление контроля за речевой деятельностью детей;
- установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и практическим действием;
- использование более медленного темпа обучения, многократного возвращения к изученному материалу;
- максимальное использование сохранных анализаторов ребенка;
- разделение деятельности на отдельные составные части, элементы, операции, позволяющее осмысливать их во внутреннем отношении друг к другу;
- использование упражнений, направленных на развитие внимания, памяти, восприятия.
- формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний;
- совершенствование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях;

Еще одним условием успешного обучения детей с ОВЗ в условиях общеобразовательного учреждения является организация групповых и индивидуальных занятий, которые дополняют коррекционно-развивающую работу и направлены на преодоление специфических трудностей и недостатков, характерных для обучающихся с ОВЗ.

Цель коррекционно-развивающих занятий – коррекция недостатков познавательной и эмоционально-личностной сферы детей средствами изучаемого программного материала.

Коррекционные занятия проводятся педагогом-психологом с обучающимися по мере выявления индивидуальных пробелов в их развитии и обучении.

#### **План-график коррекционно-развивающей деятельности**

| Задачи (направления) деятельности                                          | Планируемые результаты.                                                                                   | Виды и формы деятельности, мероприятия.                                                     | Сроки                                             | Ответственные                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Психолого-педагогическая работа                                            |                                                                                                           |                                                                                             |                                                   |                                                                                                  |
| Организовать педагогическое сопровождение детей с ОВЗ, детей-инвалидов     | адаптированные программы учителей;<br><br>усвоение учебного материала обучающимися; социализация ребенка. | корректировка адаптированных программ,<br><br>реализация проекта «Вместе учимся милосердию» | по итогам 1 полугодия                             | Заместитель директора по УВР<br>учителя-предметники, классный руководитель, педагог-организатор. |
| Организовать психологическое и лсопровождение детей с ОВЗ, детей-инвалидов | коррекционные программы специалистов; позитивная динамика развиваемых параметров                          | 1.Формирование групп для коррекционной работы.<br>2.Составление расписания занятий.         | В течение уч.года.<br>Результаты работы по итогам | Педагог-психолог.                                                                                |

|  |  |                                                                                   |            |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|  |  | 3. Проведение коррекционных занятий.<br>4. Отслеживание динамики развития ребенка | полугодия. |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--|

Медицинская коррекция не является самостоятельной формой, а осуществляется как элемент занятия через его содержание или организацию

| Направление               | Цель                                                                                         | Форма                                                                                           | Содержание                                                                                               | Предполагаемый результат                                                                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Педагогическая коррекция  | исправление или сглаживание отклонений и нарушений развития, преодоление трудностей обучения | Уроки, внеурочные и внеучебные занятия                                                          | реализация программ коррекционных занятий, осуществление индивидуального подхода обучения ребенка с ОВЗ. | освоение обучающимися образовательной программы                                            |
| Психологическая коррекция | коррекция и развитие познавательной и эмоционально-волевой сферы ребенка                     | коррекционно-развивающие занятия                                                                | реализация коррекционно – развивающих программ и методических разработок с обучающимися с ОВЗ            | сформированность психических процессов, необходимых для освоения образовательной программы |
| Медицинская коррекция     | содействие по сохранению и укреплению здоровья обучающихся                                   | Упражнения и методы обучения, рекомендованные с медицинскими работниками и узкими специалистами | Выполнение рекомендаций медицинских работников и узких специалистов                                      | сохранение и укрепление здоровья обучающихся                                               |

Развивающая работа (индивидуальная и групповая) – направлена на формирование потребности в новом знании, возможности его приобретения и реализации в деятельности и общении.

Цель: обеспечение своевременной специализированной помощи в освоении содержания образования и коррекции недостатков в познавательной и эмоционально-личностной сфере детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов.

| Задачи (направления) деятельности                                    | Планируемые результаты. | Виды и формы деятельности, мероприятия.                                                                                                                                                                             | Сроки    | Ответственные                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Психолого-педагогическая работа                                      |                         |                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                              |
| Обеспечить педагогическое сопровождение детей с ОВЗ, детей-инвалидов | Планы, программы        | Разработка адаптированной программы по предмету. Участие в реализации проекта «Вместе учимся милосердию». Беседы с родителями по формированию толерантных отношений между участниками инклюзивного образовательного | сентябрь | Заместитель директора по УВР<br>учителя-предметники,<br>классный руководитель,<br>социальный |

|                                                                                        |                                            |                                                                                                                                                                          |                         |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                                        |                                            | процесса.<br>Осуществление педагогического мониторинга достижений школьника.                                                                                             |                         | педагог,<br>педагог-организатор |
| Обеспечить психологическое и логопедическое сопровождение детей с ОВЗ, детей-инвалидов | Позитивная динамика развиваемых параметров | 1.Формирование групп для коррекционной работы.<br>2.Составление расписания занятий.<br>3. Проведение коррекционных занятий.<br>4. Отслеживание динамики развития ребенка | В течение учебного года | Педагог-психолог                |

**Консультативное направление работы** решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшекласников с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

– Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности педагогом класса и группой специалистов: психологом, социальным педагогом.

– Педагог класса проводит консультативную работу с родителями школьников. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

– Психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога со школьной администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.

– Работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем — академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшекласников с особыми образовательными потребностями.

**Цель:** обеспечение непрерывности специального индивидуального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого-педагогических условий обучения, воспитания; коррекции,развития и социализации обучающихся.

#### **План-график консультативной деятельности**

| Задачи (направления) деятельности                                               | Планируемые результаты.                                                                                                                        | Виды и формы деятельности, мероприятия.              | Сроки                       | Ответственные                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Консультирование педагогических работников по вопросам инклюзивного образования | 1.Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы.<br>2. Разработка плана консультативной работы с ребенком, родителями, классом, работниками | Индивидуальные, групповые, тематические консультации | По отдельному плану-графику | Педагог-психолог<br><br>Социальный педагог<br><br>Заместитель директора по |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                 |                                                      |                             |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            | школы                                                                                                           |                                                      |                             | УВР                                                                            |
| Консультирование обучающихся по выявленным проблемам, оказание превентивной помощи                                                         | 1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы.<br>2. Разработка плана консультативной работы с ребенком   | Индивидуальные, групповые, тематические консультации | По отдельному плану-графику | Педагог-психолог<br><br>Социальный педагог<br><br>Заместитель директора по УВР |
| Консультирование родителей по вопросам инклюзивного образования, выбора стратегии воспитания, психолого-физиологическим особенностям детей | 1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы.<br>2. Разработка плана консультативной работы с родителями | Индивидуальные, групповые, тематические консультации | По отдельному плану-графику | Педагог-психолог<br><br>Социальный педагог<br><br>Заместитель директора по УВР |

**Информационно-просветительское направление работы** способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов и лекций (психолог).

**План-график просветительско-образовательной деятельности**

| Задачи (направления) деятельности                                                                                                 | Планируемые результаты.                                                         | Виды и формы деятельности, мероприятия. | Сроки                       | Ответственные                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Информирование родителей (законных представителей) по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам                         | Организация работы семинаров, тренингов... по вопросам инклюзивного образования | Информационные мероприятия              | По отдельному плану-графику | педагог – психолог<br>социальный педагог<br>заместитель директора по УВР<br>другие организации |
| Психолого-педагогическое просвещение педагогических работников по вопросам развития, обучения и воспитания данной категории детей | Организация методических мероприятий по вопросам инклюзивного образования       | Информационные мероприятия              | По отдельному плану-графику | педагог – психолог<br>социальный педагог<br>заместитель директора по УВР<br>другие организации |

### **Работа с родителями обучающихся**

**Цель:** повышения уровня психологической компетенции в вопросах воспитания и обучения ребенка.

|          |                                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сроки    | Содержание работы с родителями обучающегося                                                                                     |
| сентябрь | Анкетирование родителей (законных представителей) на предмет родительско-детских отношений                                      |
|          | Консультация родителей (законных представителей) по поводу трудностей в адаптации .<br>Выработка общих путей решения проблемы . |

|                      |                                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Беседа по проблеме полной зависимости ребенка от мнения родителей.                                                                      |
|                      | Родительское кафе: Тема «Трудности при переходе в старшую школу». Родители 10 классов.                                                  |
| ноябрь               | Собеседование с родителями по итогам проделанной работы, знакомство с результатами мониторинга.                                         |
|                      | Беседа с родителями по вопросу коррекции стиля родительско - детских отношений.                                                         |
| Февраль              | Консультация родителей по поводу трудностей ученика в учебе, его психологической неготовности к обучению, поиск путей решения проблемы. |
| Март.<br>(ежегодно)  | Родительское кафе: Родители 11 классов. Тема «Как помочь ребёнку подготовиться к итоговой аттестации»                                   |
| Апрель<br>(ежегодно) | Знакомство родителей с итогами мониторинга.<br>Выявление положительной тенденции в проделанной работе.<br><br>Родительское кафе         |

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

Проблема выбора профессии представляет собой достаточно сложную проблему как для учащихся, так и для их родителей. Многим впервые в жизни предстоит совершить столь серьезный шаг, от которого во многом будет зависеть судьба старшеклассников.

Проблема состоит и в том, что будущие выпускники не всегда представляют условия труда их дальнейшей работы и связанные с этим показатели здоровья (хирургу приходится подолгу стоять, журналисту много ходить и уметь налаживать контакты с людьми и т.д.)

Психолого-педагогическая поддержка делает процесс профессионального самоопределения учащихся последовательным, осознанным и обоснованным; она направлена на самопознание, выявление истинных мотивов их выбора, реальных возможностей и образовательных потребностей. Результатом педагогического руководства профессиональным самоопределением становится готовность к выбору профессии, осмыслению, проектированию вариантов профессиональных жизненных путей.

Задачи психологического содействия

- 1.Определение реальной проблемы профессионального самоопределения
- 2.Комплексное изучение индивидуально-психологических особенностей личности
- 3.Формирование компетентного отражения мира профессий и образа выбираемой профессии
4. Сопоставление идеального и реального образа профессии, формирование мотивации профессионального выбора, коррекция неадекватной самооценки
5. Коррекция профессионального выбора

**Техники профконсультирования:**

- 1.Беседа, интервью, анкетирование
2. Диагностика ценностных ориентаций, личностных особенностей, интересов, склонностей, способностей
3. Диагностические и профориентационные игры, тренинги профессионального самоопределения.
- 4.Тренинги, дискуссии, изучение профессионально важных качеств, входное и итоговое изучение ПВК, профессиональная рефлексия.
5. Составление планов профессионального развития, альтернативных сценариев профессионального становления и т.д.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога может быть направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Социальный педагог (совместно с педагогом-психологом) участвует в изучении особенностей школьников с ограниченными возможностями здоровья, их условий жизни и воспитания, социального статуса семьи; выявлении признаков семейного неблагополучия; своевременно оказывает социальную помощь и поддержку обучающимся и их семьям в разрешении конфликтов, проблем, трудных жизненных ситуаций, затрагивающих интересы подростков с ограниченными возможностями здоровья. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ограниченными возможностями здоровья; в выборе профессиональных склонностей и интересов. Основными формами работы социального педагога являются: занятия (внеурочные индивидуальные и групповые); беседы (со школьниками, родителями, педагогами), индивидуальные консультации (со школьниками, родителями, педагогами). Возможны также выступления специалиста на родительских собраниях, на классных часах в виде информационно-просветительских лекций и сообщений. Социальный педагог взаимодействует с педагогом-психологом, учителем-дефектологом, учителем-логопедом, педагогами класса, в случае необходимости с медицинским работником, а также с родителями (их законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психотерапевтическая работа с семьей.

Цель – повышение уровня родительской компетентности и активизация роли родителей в воспитании и обучении ребенка. Проводится на индивидуальных консультациях специалистами, на родительских собраниях.

Реализация индивидуального образовательного маршрута требует постоянного отслеживания направления развития детей, что делает необходимым разработку системы начальной, текущей и итоговой диагностики по годам обучения.

**2.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающую комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, создана рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами включены следующие специалисты: педагог-психолог, социальный педагог.

ПКР разработана рабочей группой МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» поэтапно: на подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в образовательной организации (в том числе – инвалидов, также школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также со школьниками, попавшими в сложную жизненную ситуацию.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации

ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на школьных консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» создана службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом), регламентируются локальными нормативными актами МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», а также ее уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) по договору на оказание медицинских услуг с медицинским учреждением.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами класса, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы образовательной организации.

Педагог-психолог проводит занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со

сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог (психолог) осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» осуществляет деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

**2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы с учетом вариативно-деятельностной тактики педагогических работников, специалистов в области коррекционной педагогики, специальной психологии, медицинских работников МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» и других организаций, осуществляющих образовательную деятельность и институтов общества, реализующийся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности**

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля (учителей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, олигофренопедагога, тифлопедагога, сурдопедагога), психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность; в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе – в образовательных холдингах); в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

Программа коррекционной работы отражена в учебном плане освоения основной образовательной программы — в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Учитель-предметник должен ставить и решать коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществлять отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ), использовать специальные методы и приемы.



Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности может осуществляться при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели.

Коррекционная работа во внеурочной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала школьников.

#### **2.4.5. Планируемые результаты коррекционной работы**

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СОО.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит школьникам освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
- осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;

- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

**Предметные результаты освоения основной образовательной программы** должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

**На базовом уровне** обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

**На углубленном уровне**, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

- освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
- освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования. Выпускники XI классов с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или

инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях<sup>10</sup>.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

**Таблица 1**

**Требования к результатам формирования жизненной компетенции по направлению**

«Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях»

| Направления коррекционной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Требования к результатам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Развитие у ребёнка адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, способности вступать в коммуникацию со взрослыми по вопросам медицинского сопровождения и создания специальных условий для пребывания в школе, представлений о своих нуждах и правах в организации обучения | <p>Умение адекватно оценивать свои силы, понимать, что можно и чего нельзя: в еде, в физической нагрузке, в приёме медицинских препаратов, осуществлении вакцинации.</p> <p>Умение пользоваться личными адаптивными средствами в разных ситуациях (слуховой аппарат, специальное кресло, памперсы).</p> <p>Понимание ребёнком того, что пожаловаться и попросить о помощи при проблемах в жизнеобеспечении — это нормально, необходимо, не стыдно, не унижительно. Умение адекватно выбрать взрослого и обратиться к нему за помощью, точно описать возникшую проблему, иметь достаточный запас фраз и определений (<i>меня мутит; терпеть нет сил; у меня болит ...; извините, эту прививку мне делать нельзя; извините, сладкие фрукты мне нельзя; у меня аллергия на ...</i>).</p> <p>Умение выделять ситуации, когда требуется привлечение родителей, и объяснять учителю (работнику школы) необходимость связаться с семьёй для принятия решения в области жизнеобеспечения.</p> <p>Умение обратиться ко взрослым при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи (<i>Можно я пересяду? Мне не видно. / Я не разбираю этого шрифта. / Повернитесь, пожалуйста, я не понимаю, когда не вижу вашего лица.</i>)</p> |

Эти требования конкретизируются применительно к каждой категории детей в соответствии с их особыми образовательными потребностями.

**Таблица 2**

Требования к результатам формирования жизненной компетенции по направлению

<sup>10</sup>Увеличивается продолжительность государственного экзамена; образовательная организация оборудуется с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов; условия проведения экзамена обеспечивают возможность беспрепятственного доступа таких обучающихся в помещения и их пребывания в указанных помещениях.

«Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни»

| <b>Направления коррекционной работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Требования к результатам</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Формирование активной позиции ребёнка и укрепление веры в свои силы в овладении навыками самообслуживания дома и в школе, стремления к самостоятельности и независимости в быту и помощи другим людям в быту                                                                                                                                                                                      | Прогресс в самостоятельности и независимости в быту                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Освоение правил устройства домашней жизни, разнообразия повседневных бытовых дел (покупка продуктов, приготовление еды, покупка, стирка, глажка, чистка и ремонт одежды, поддержание чистоты в доме, создание тепла и уюта и т. д.), понимание предназначения окружающих в быту предметов и вещей. Формирование понимания того, что в разных семьях домашняя жизнь может быть устроена по-разному | Представления об устройстве домашней жизни. Умение включаться в разнообразные повседневные дела, принимать посильное участие, брать на себя ответственность в каких-то областях домашней жизни                                                                                                                                               |
| Ориентировка в устройстве школьной жизни, участие в повседневной жизни класса, принятие на себя обязанностей наряду с другими детьми                                                                                                                                                                                                                                                              | Представления об устройстве школьной жизни. Умение ориентироваться в пространстве школы и попросить о помощи в случае затруднений, ориентироваться в расписании занятий. Умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела, принимать посильное участие в них, брать на себя ответственность. Прогресс ребёнка в этом направлении |
| Формирование стремления и потребности участвовать в устройстве праздника, понимания значения праздника дома и в школе, стремления порадовать близких, понимание того, что праздники бывают разными                                                                                                                                                                                                | Стремление ребёнка участвовать в подготовке и проведении праздника, прогресс в этом направлении                                                                                                                                                                                                                                              |

Эти требования конкретизируются применительно к каждой категории детей в соответствии с их особыми образовательными потребностями.

**Таблица 3**

**Требования к результатам формирования жизненной компетенции по направлению**

**«Овладение навыками коммуникации»**

| <b>Направления коррекционной работы</b>                                                                       | <b>Требования к результатам</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Формирование знания правил коммуникации и умения использовать их в актуальных для ребёнка житейских ситуациях | Умение решать актуальные житейские задачи, используя коммуникацию (вербальную, невербальную) как средство достижения цели.<br>Умение начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор. Умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, |

|                                                                                  |                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | <p>сочувствие и т. д.</p> <p>Умение получать и уточнять информацию от собеседника.</p> <p>Освоение культурных форм выражения своих чувств</p> |
| Расширение и обогащение опыта коммуникации ребёнка в ближнем и дальнем окружении | Расширение круга ситуаций, в которых ребёнок может использовать коммуникацию как средство достижения цели                                     |

Эти требования конкретизируются применительно к каждой категории детей в соответствии с их особыми образовательными потребностями.

**Таблица 4**

**Требования к результатам формирования жизненной компетенции по направлению**

**«Дифференциация и осмысление картины мира»**

| <b>Направления коррекционной работы</b>                                                                                                                                                                                  | <b>Требования к результатам</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Расширение и обогащение опыта реального взаимодействия ребёнка с бытовым окружением, миром природных явлений и вещей, формирование адекватного представления об опасности и безопасности                                 | <p>Адекватность бытового поведения ребёнка с точки зрения опасности/безопасности и для себя, и для окружающих; сохранности окружающей предметной и природной среды. Использование вещей в соответствии с их функциями, принятым порядком и характером наличной ситуации.</p> <p>Расширение и накопление знакомых и разнообразно освоенных мест за пределами дома и школы: двора, дачи, леса, парка, речки, городских и загородных достопримечательностей и др.</p>                                                          |
| Формирование целостной и подробной картины мира, упорядоченной во времени и пространстве, адекватно возрасту ребёнка. Формирование умения ребёнка устанавливать связь между ходом собственной жизни и природным порядком | <p>Умение ребёнка накапливать личные впечатления, связанные с явлениями окружающего мира, упорядочивать их во времени и пространстве. Умение устанавливать взаимосвязь порядка природного и уклада собственной жизни в семье и школе, вести себя в соответствии этому пониманию (помыть грязные сапоги, принять душ после прогулки на велосипеде в жаркий летний день и т. д.).</p> <p>Умение устанавливать взаимосвязь порядка общественного и уклада собственной жизни в семье и школе, соответствовать этому порядку</p> |
| Формирование внимания и интереса ребёнка к новизне и изменчивости окружающего, к их изучению, понимания значения собственной активности во взаимодействии со средой                                                      | <p>Развитие у ребёнка любознательности, наблюдательности, способности замечать новое, задавать вопросы, включаться в совместную со взрослым исследовательскую деятельность.</p> <p>Развитие активности во взаимодействии с миром, понимание собственной результативности.</p> <p>Накопление опыта освоения нового при</p>                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                               | помощи экскурсий и путешествий                                                                                                                                                                                                                                     |
| Развитие способности ребёнка взаимодействовать с другими людьми, осмысливать и присваивать чужой опыт и делиться своим опытом, используя вербальные и невербальные возможности (игра, чтение, рисунок как коммуникация и др.) | Умение передать свои впечатления, соображения, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком. Умение принимать и включать в свой личный опыт жизненный опыт других людей. Умение делиться своими воспоминаниями, впечатлениями и планами с другими людьми |

Эти требования конкретизируются применительно к каждой категории детей в соответствии с их особыми образовательными потребностями.

#### **Таблица 5**

#### **Требования к результатам формирования жизненной компетенции по направлению**

«Дифференциация и осмысление адекватно возрасту своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей»

| <b>Направления коррекционной работы</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Требования к результатам</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Формирование представлений о правилах поведения в разных социальных ситуациях и с людьми разного социального статуса, со взрослыми разного возраста и детьми (старшими, младшими, сверстниками), со знакомыми и незнакомыми людьми | Знание правил поведения в разных социальных ситуациях с людьми разного статуса: с близкими в семье; с учителями и учениками в школе; с незнакомыми людьми в транспорте, в парикмахерской, в театре, в кино, в магазине, в очереди и т. д.                                                                                                                                                  |
| Освоение необходимых ребёнку социальных ритуалов                                                                                                                                                                                   | Умение адекватно использовать принятые в окружении ребёнка социальные ритуалы, умение вступить в контакт и общаться в соответствии с возрастом, близостью и социальным статусом собеседника, умение корректно привлечь к себе внимание, отстраниться от нежелательного контакта, выразить свои чувства, отказ, недовольство, благодарность, сочувствие, намерение, просьбу, опасение и др. |
| Освоение возможностей и допустимых границ социальных контактов, выработки адекватной дистанции в зависимости от ситуации общения                                                                                                   | Умение проявлять инициативу, корректно устанавливать и ограничивать контакт.<br>Умение не быть назойливым в своих просьбах и требованиях, быть благодарным за проявление внимания и оказание помощи. Умение применять формы выражения своих чувств соответственно ситуации социального контакта                                                                                            |
| Расширение и обогащение опыта социального взаимодействия ребёнка в ближнем и дальнем окружении                                                                                                                                     | Расширение круга освоенных социальных контактов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Эти требования конкретизируются применительно к каждой категории детей в соответствии с их особыми образовательными потребностями.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

#### **3.1.1. Общие положения**

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности<sup>11</sup>.

Учебный план организации обеспечивает реализацию требований ФГОС СОО, определяет общие рамки отбора учебного материала, формирования перечня результатов образования и организации образовательной деятельности.

Учебный план:

фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;

определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;

распределяет учебные предметы, курсы, модули по классам и учебным годам.

Учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации, а также возможность преподавания и изучения родного языка из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского языка как родного языка, государственных языков республик Российской Федерации. В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации в сфере образования, предоставляет возможность обучения на государственных языках республик Российской Федерации и родном языке из числа языков народов Российской Федерации, возможность их изучения, а также устанавливает количество занятий.

Учебный план состоит из двух частей: обязательной части (60 %) и части, формируемой участниками образовательных отношений (40 %).

Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных для изучения и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие углубленное изучение учебных предметов, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ.

Время, отводимое на данную часть учебного плана, использовано на:

введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений, в том числе этнокультурные;

другие виды учебной, воспитательной, спортивной и иной деятельности

---

<sup>11</sup> Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598).

обучающихся.

В интересах обучающихся, с участием обучающихся и их родителей (законных представителей) могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание учебных предметов, курсов, модулей, темп и формы образования).

**Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося - не менее 2170 часов и не более 2516 часов (не более 37 часов в неделю).**

**Федеральный учебный план**

| Предметная область                                           | Учебный предмет                     | Уровень изучения предмета |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------|
|                                                              |                                     | базовый                   | углубленный |
| Русский язык и литература                                    | Русский язык                        | Б                         |             |
|                                                              | Литература                          | Б                         | У           |
| Родной язык и родная литература                              | Родной язык                         | Б                         |             |
|                                                              | Родная литература                   | Б                         |             |
| Иностранные языки                                            | Иностранный язык                    | Б                         | У           |
|                                                              | Второй иностранный язык             | Б                         |             |
| Общественно-научные предметы                                 | История                             | Б                         | У           |
|                                                              | Обществознание                      | Б                         | У           |
|                                                              | География                           | Б                         | У           |
| Математика и информатика                                     | Математика                          | Б                         | У           |
|                                                              | Информатика                         | Б                         | У           |
| Естественно-научные предметы                                 | Физика                              | Б                         | У           |
|                                                              | Химия                               | Б                         | У           |
|                                                              | Биология                            | Б                         | У           |
| Физическая культура                                          | Физическая культура                 | Б                         |             |
| Основы безопасности и защиты Родины                          | Основы безопасности и защиты Родины | Б                         |             |
|                                                              | Индивидуальный проект               |                           |             |
| Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся |                                     |                           |             |



Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план должны содержать не менее 13 учебных предметов ("Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "Информатика", "История", "Обществознание", "География", "Физика", "Химия", "Биология", "Физическая культура", "Основы безопасности и защиты Родины") и предусматривать изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

Федеральный учебный план обеспечивает в случаях, предусмотренных действующим законодательством в области образования, возможность изучения государственных языков республик Российской Федерации из числа языков народов Российской Федерации. Изучение родного языка и родной литературы осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и при наличии возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Изучение второго иностранного языка из перечня, предлагаемого организацией, осуществляющей образовательную деятельность, осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и при наличии возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Образовательная организация обеспечивает реализацию учебных планов одного или нескольких профилей обучения: естественно-научного, гуманитарного, социально-экономического, технологического, универсального.

В учебном плане должно быть предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Допускается включение в учебный план времени, отведенного в первую очередь на конструирование выбора обучающегося, его самоопределение и педагогическое сопровождение этих процессов. Могут быть выделены часы на консультирование с тьютором, психологом, учителем, руководителем образовательной организации.

Суммарный объем домашнего задания по всем предметам для каждого класса не должен превышать продолжительности выполнения 3,5 часа. Образовательной организацией осуществляется координация и контроль объема домашнего задания учеников каждого класса по всем предметам в соответствии с Гигиеническими [нормативами](#) и Санитарно-эпидемиологическими [требованиями](#).

В учебном плане могут быть также отражены различные формы организации учебных занятий, формы промежуточной аттестации в соответствии с методическими системами и образовательными технологиями, используемыми образовательной организацией.

Для формирования учебного плана профиля необходимо:

- 1) Определить профиль обучения.
- 2) Выбрать из перечня обязательные, общие для всех профилей, предметы на базовом уровне. Включить в план не менее двух учебных предметов на углубленном уровне, которые будут определять направленность образования в данном профиле.
- 3) Дополнить учебный план индивидуальным(и) проектом(ами).
- 4) Подсчитать суммарное число часов, отводимых на изучение учебных предметов,

выбранных в [пп. 2 и 3](#). Если полученное число часов меньше времени, предусмотренного **ФГОС СОО** (2170 часов), можно дополнить учебный план профиля еще каким-либо предметом (предметами) на базовом или углубленном уровне либо изменить количество часов на изучение выбранных предметов; завершить формирование учебного плана профиля дополнительными учебными предметами, курсами по выбору обучающихся.

5) Если суммарное число часов больше или равно минимальному числу часов, но меньше максимально допустимого (2516 часов), то образовательная организация может завершить формирование учебного плана, или увеличить количество часов на изучение отдельных предметов, или включить в план другие курсы по выбору обучающихся.

### **3.1.2. Учебный план МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»**

Учебный план МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» обеспечивает введение в действие и реализацию требований **ФГОС СОО**, достижение планируемых результатов освоения **ООП СОО** интегрированной с *Основными образовательными программами профессионального обучения по должностям служащего «Вожатый» или «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)»*, определяет общий объём нагрузки и максимальный объём аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру обязательных предметных областей по классам (годам обучения).

МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» обеспечивает реализацию учебного плана одного профиля обучения: универсального.

При формировании учебного плана **ООП СОО** в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» учитывалось следующее:

- Количество выпускников 9-х классов, планирующих продолжить получение среднего общего образования в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» по итогам предыдущего учебного года может составлять от 19 до 30 человек. Таким образом, *в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» возможно формирование только одного класса на уровне среднего общего образования.*
- *Анализ результатов изучения мнения родителей (законных представителей) обучающихся МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» по реализуемым сегодня проектам «Национальная система профессионального роста педагогических работников», «Земский учитель» - показал большую заинтересованность в подготовке кадров в контексте психолого-педагогической направленности с использованием потенциалов дуального образования и педагогического сообщества.*
- *В «новой геополитической ситуации» востребованность профессионального обучения по профессии оператора беспилотных авиационных систем*
- *Наличие лицензии на осуществление профессионального обучения по должности служащего «Вожатый» (код Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов - 20434) или по должности служащего «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)».*
- Предварительное анкетирование обучающихся 9 – х классов показывают, что приоритеты в выборе учебного предмета для изучения его на углубленном уровне не расставлены.

Таким образом, в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» можно реализовать учебный план универсального профиля, интегрируя его с учебными планами основных образовательных программ профессионального обучения.

Учебный план предусматривает изучение следующих учебных предметов из обязательных предметных областей:

- предметная область «Русский язык и литература»: учебные предметы

«Русский язык» (базовый уровень), «Литература» (базовый уровень);

- предметная область «Иностранные языки»: учебные предметы «Иностранный язык (английский)» (базовый уровень);
- предметная область «Общественно-научные предметы»: учебные предметы «Обществознание» (углубленный уровень); «История» (базовый уровень), «География» (базовый уровень);
- предметная область «Математика и информатика»: учебный предмет «Математика» (базовый уровень) включая предметные курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика», «Информатика» (базовый и углубленный уровень);
- предметная область «Естественно-научные предметы»: учебные предметы «Физика» (базовый уровень); «Химия» (базовый уровень), «Биология» (базовый и углубленный уровень)
- предметная область «Физическая культура» учебный предмет «Физическая культура» (базовый уровень)
- предметная область «Основы безопасности и защиты Родины»: учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» (базовый уровень).

В соответствии с требованиями ФГОС СОО предметная область «Родной язык и родная литература» является обязательной предметной областью наряду с предметной областью «Русский язык и литература» с соответствующими учебными предметами. В соответствии с Уставом обучение и воспитание в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» ведется на русском языке, который является родным для 97% обучающихся. При приеме обучающихся на уровень среднего общего образования при реализации Основной образовательной программы среднего общего образования родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся не предъявляют требований по изучению других национальных языков Российской Федерации, а также национальной литературы в качестве родных.

Таким образом, предметная область «Родной язык и родная литература» в учебном плане реализуется модульным включением в предметную область «Русский язык и литература»; предметные результаты освоения родного языка и родной литературы реализованы в предметных результатах освоения русского языка и литературы соответственно.

Индивидуальный проект представляет собой форму учебного занятия в рамках элективного курса.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, представлена дополнительными учебными предметами по выбору обучающихся, элективными курсами и обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся и цели реализации основной образовательной программы среднего общего образования.

Учебный план (Вариант 1) дополнен элективными курсами: *«Основы педагогики и психологии», «Организация деятельности школьного коллектива», «Творческая мастерская вожака» (в том числе учебная практика), направленных на обеспечение реализации индивидуальных потребностей обучающихся, в том числе на получение профессиональных предметных компетенций и достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы профессионального обучения по должности служащего «Вожатый».*

Учебный план (Вариант 2) дополнен элективными курсами: *«Устройство, ремонт и диагностика БПЛА», «Черчение», «Дистанционное пилотирование БПЛА», направленных на обеспечение реализации индивидуальных потребностей обучающихся, в том числе на получение профессиональных предметных компетенций и достижение планируемых результатов освоения основной*

*образовательной программы профессионального обучения по должности служащего «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)».*

В соответствии с ООП СОО учебный план при получении среднего общего образования предусматривает выполнение индивидуального проекта. В учебном плане проектная деятельность введена как учебный предмет «Индивидуальный проект» - 70 часов за период обучения. В основной образовательной программе профессионального обучения по должности служащего «Вожатый» и «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)» индивидуальный проект рассматривается как форма освоения теоретической части ООП ПО - 70 часов за период обучения. Таким образом, интеграция двух программ происходит за счет содержательного наполнения.

*Организация и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по дисциплинам (модулям) учебного плана программы профессионального обучения соответствуют организации и формам представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по учебным предметам, курсам ООП СОО.*

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету. Учащиеся ежегодно сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта; тема проекта утверждается директором школы, план реализации проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта и руководитель его согласовывает. В процессе работы над проектом учащийся под контролем руководителя планирует свою деятельность по этапам: подготовительный, основной, заключительный

Учебный план (Вариант 1) интегрирован с учебным планом ООП ПО по должности служащего «Вожатый», учебный план (Вариант 2) интегрирован с учебным планом ООП ПО по должности служащего «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)» таким образом, что количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося составляет не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

#### **Учебный план ООП СОО универсального профиля (недельный)**

##### **Вариант 1- «Вожатый»**

| Предметная область           | Учебный предмет                          | Уровень  | Класс    |          |
|------------------------------|------------------------------------------|----------|----------|----------|
|                              |                                          |          | 10 класс | 11 класс |
| Русский язык и литература    | Русский язык                             | Б        | 2        | 2        |
|                              | Литература                               | Б        | 3        | 3        |
| Иностранные языки            | Английский язык                          | Б        | 3        | 3        |
| Общественно научные предметы | История                                  | Б        | 2        | 2        |
|                              | <b>Обществознание</b>                    | <b>У</b> | <b>4</b> | <b>4</b> |
|                              | География                                | Б        | 1        | 1        |
| Математика и информатика     | Математика в том числе                   |          |          |          |
|                              | Алгебра и начала математического анализа | Б        | 2        | 3        |
|                              | Геометрия                                | Б        | 2        | 1        |
|                              | Вероятность и статистика                 | Б        | 1        | 1        |
|                              | Информатика                              | Б        | 1        | 1        |

| Предметная область                  | Учебный предмет                                | Уровень  | Класс     |           |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|
|                                     |                                                |          | 10 класс  | 11 класс  |
| Естественно-научные предметы        | <b>Биология</b>                                | <b>У</b> | <b>3</b>  | <b>3</b>  |
|                                     | Химия                                          | Б        | 1         | 1         |
|                                     | Физика                                         | Б        | 2         | 2         |
| Физическая культура                 | Физическая культура                            | Б        | 3         | 3         |
| Основы безопасности и защиты Родины | Основы безопасности и защиты Родины            | Б        | 1         | 1         |
|                                     | Индивидуальный проект                          | ЭК       | 1         | 1         |
| <b>ИТОГО</b>                        |                                                |          | <b>32</b> | <b>32</b> |
| Элективные курсы                    | Основы педагогики и психологии                 | ЭК       | 2         | 2         |
|                                     | Организация деятельности школьного коллектива, | ЭК       | 2         | 2         |
|                                     | Творческая мастерская вожатого                 | ЭК       | 1         |           |
| <b>ИТОГО</b>                        |                                                |          | <b>37</b> | <b>36</b> |

**Учебный план ООП СОО универсального профиля (недельный)**  
**Вариант 2 - «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)»**

| Предметная область                  | Учебный предмет                          | Уровень  | Класс     |           |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----------|-----------|-----------|
|                                     |                                          |          | 10 класс  | 11 класс  |
| Русский язык и литература           | Русский язык                             | Б        | 2         | 2         |
|                                     | Литература                               | Б        | 3         | 3         |
| Иностранные языки                   | Английский язык                          | Б        | 3         | 3         |
| Общественно - научные предметы      | История                                  | Б        | 2         | 2         |
|                                     | <b>Обществознание</b>                    | <b>У</b> | <b>4</b>  | <b>4</b>  |
|                                     | География                                | Б        | 1         | 1         |
| Математика и информатика            | Математика в том числе                   |          |           |           |
|                                     | Алгебра и начала математического анализа | Б        | 2         | 3         |
|                                     | Геометрия                                | Б        | 2         | 1         |
|                                     | Вероятность и статистика                 | Б        | 1         | 1         |
|                                     | <b>Информатика</b>                       | <b>У</b> | <b>4</b>  | <b>4</b>  |
| Естественно - научные предметы      | Биология                                 | Б        | 1         | 1         |
|                                     | Химия                                    | Б        | 1         | 1         |
|                                     | Физика                                   | Б        | 2         | 2         |
| Физическая культура                 | Физическая культура                      | Б        | 3         | 3         |
| Основы безопасности и защиты Родины | Основы безопасности и защиты Родины      | Б        | 1         | 1         |
|                                     | Индивидуальный проект                    | ЭК       | 1         | 1         |
| <b>ИТОГО</b>                        |                                          |          | <b>33</b> | <b>33</b> |
|                                     | Дистанционное                            | ЭК       | 2         | 2         |

| Предметная область | Учебный предмет                        | Уровень | Класс     |           |
|--------------------|----------------------------------------|---------|-----------|-----------|
|                    |                                        |         | 10 класс  | 11 класс  |
|                    | пилотирование БПЛА                     |         |           |           |
|                    | Устройство, ремонт и диагностика БПЛА. | ЭК      | 1         | 1         |
|                    | Черчение                               | ЭК      | 1         | 1         |
| <b>ИТОГО</b>       |                                        |         | <b>37</b> | <b>37</b> |

**Перспективные учебные планы.**

**Учебный план ООП СОО универсального профиля (годовой)**

**Вариант 1- «Вожатый»**

| Предметная область                  | Учебный предмет                          | Уровень  | Класс       |             | ИТОГО       |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|
|                                     |                                          |          | 10 класс    | 11 класс    |             |
| Русский язык и литература           | Русский язык                             | Б        | 68          | 68          | 136         |
|                                     | Литература                               | Б        | 102         | 102         | 204         |
| Иностранные языки                   | Английский язык                          | Б        | 102         | 102         | 204         |
| Общественно - научные предметы      | История                                  | Б        | 68          | 68          | 136         |
|                                     | <b>Обществознание</b>                    | <b>У</b> | <b>136</b>  | <b>136</b>  | <b>272</b>  |
|                                     | География                                | Б        | 34          | 34          | 68          |
| Математика и информатика            | Математика в том числе                   |          |             |             |             |
|                                     | Алгебра и начала математического анализа | Б        | 68          | 102         | 170         |
|                                     | Геометрия                                | Б        | 68          | 34          | 102         |
|                                     | Вероятность и статистика                 | Б        | 34          | 34          | 68          |
|                                     | Информатика                              | Б        | 34          | 34          | 68          |
| Естественно - научные предметы      | <b>Биология</b>                          | <b>У</b> | <b>102</b>  | <b>102</b>  | <b>204</b>  |
|                                     | Химия                                    | Б        | 34          | 34          | 68          |
|                                     | Физика                                   | Б        | 68          | 68          | 136         |
| Физическая культур                  | Физическая культура                      | Б        | 102         | 102         | 204         |
| Основы безопасности и защиты Родины | Основы безопасности и защиты Родины      | Б        | 34          | 34          | 68          |
|                                     | Индивидуальный проект                    | ЭК       | 34          | 34          | 68          |
| <b>ИТОГО</b>                        |                                          |          | <b>1088</b> | <b>1088</b> | <b>2176</b> |
| Элективные курсы                    | Основы педагогики и психологии           | ЭК       | 68          | 68          | 136         |
|                                     | Организация деятельности                 | ЭК       | 68          | 68          | 136         |

| Предметная область | Учебный предмет                | Уровень | Класс       |             | ИТОГО       |
|--------------------|--------------------------------|---------|-------------|-------------|-------------|
|                    |                                |         | 10 класс    | 11 класс    |             |
|                    | школьного коллектива,          |         |             |             |             |
|                    | Творческая мастерская вожакого | ЭК      | 34          |             |             |
| <b>ИТОГО</b>       |                                |         | <b>1258</b> | <b>1224</b> | <b>2482</b> |

**Учебный план ООП СОО универсального профиля (годовой)**  
**Вариант 2 - «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)»**

| Предметная область                  | Учебный предмет                          | Уровень   | Класс       |             | ИТОГО       |
|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
|                                     |                                          |           | 10 класс    | 11 класс    |             |
| Русский язык и литература           | Русский язык                             | Б         | 68          | 68          | 136         |
|                                     | Литература                               | Б         | 102         | 102         | 204         |
| Иностранные языки                   | Английский язык                          | Б         | 102         | 102         | 204         |
| Общественные и научные предметы     | История                                  | Б         | 68          | 68          | 136         |
|                                     | <b>Обществознание</b>                    | <b>У</b>  | <b>136</b>  | <b>136</b>  | <b>272</b>  |
|                                     | География                                | Б         | 34          | 34          | 68          |
| Математика и информатика            | Математика в том числе                   |           |             |             |             |
|                                     | Алгебра и начала математического анализа | Б         | 68          | 68          | 136         |
|                                     | Геометрия                                | Б         | 68          | 34          | 102         |
|                                     | Вероятность и статистика                 | Б         | 34          | 34          | 68          |
|                                     | <b>Информатика</b>                       | <b>У</b>  | <b>136</b>  | <b>136</b>  | <b>272</b>  |
| Естественно-научные предметы        | Биология                                 | Б         | 34          | 34          | 68          |
|                                     | Химия                                    | Б         | 34          | 34          | 68          |
|                                     | Физика                                   | Б         | 68          | 68          | 136         |
| Физическая культура,                | Физическая культура                      | Б         | 102         | 102         | 204         |
| Основы безопасности и защиты Родины | Основы безопасности и защиты Родины      | Б         | 34          | 34          | 68          |
|                                     | Индивидуальный проект                    | ЭК        | 34          | 34          | 68          |
| <b>ИТОГО</b>                        |                                          |           | <b>1122</b> | <b>1122</b> | <b>2244</b> |
| Элективные курсы                    | Дистанционное пилотирование БПЛА         | <b>ЭК</b> | 68          | 68          | 136         |
|                                     | Устройство, ремонт и диагностика БПЛА.   | <b>ЭК</b> | 34          | 34          | 68          |

| Предметная область | Учебный предмет | Уровень | Класс       |             | ИТОГО       |
|--------------------|-----------------|---------|-------------|-------------|-------------|
|                    |                 |         | 10 класс    | 11 класс    |             |
|                    | Черчение        | ЭК      | 34          | 34          | 68          |
| <b>ИТОГО</b>       |                 |         | <b>1258</b> | <b>1258</b> | <b>2516</b> |

Для обеспечения освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» вправе разработать **индивидуальный учебный план** (п. 23 ст. 2 Федерального закона №273-ФЗ).

Индивидуальный учебный план (далее – ИУП) разрабатывается в соответствии с общими требованиями и разрабатывается на основе учебного плана по любому профилю обучения, включая универсальный.

Разработка индивидуального учебного плана осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими разработку учебных планов среднего общего образования.

ИУП разрабатывается:

1. для реализации индивидуальных потребностей обучающихся в освоении основной образовательной программы среднего общего образования;
2. при выборе такого способа продолжения обучения в случае не ликвидации академической задолженности в установленный срок;
3. для развития потенциала обучающихся (одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья);
4. при организации обучения вне образовательной организации.

Обучение по индивидуальному учебному плану, регламентируется локальными нормативными актами образовательного учреждения, в которых должны быть определены права обучающихся на ИУП, порядок организации образовательного процесса по ИУП, порядок промежуточной аттестации при обучении по ИУП, порядок разработки, утверждения и корректировки ИУП обучающихся (ООП СОО, Устав ОО, Положение об организации обучения обучающихся по ИУП).

При разработке ИУП учитываются требования ст.28, ст.30 Федерального закона № 273-ФЗ о необходимости учета мнения обучающихся и их родителей (законных представителей).

Реализация ИУП может осуществляться, в том числе с помощью дистанционного образования (ст.16 Федерального закона № 273-ФЗ).

#### **Порядок и формы проведения промежуточной аттестации<sup>12</sup>**

Промежуточная аттестация обучающихся представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования, **в том числе по программе профессионального обучения.**

Промежуточная аттестация проводится в конце учебного года по определённому учебному предмету и (или) осуществляется по окончанию изучения модуля в рамках учебного предмета или элективного курса в форме защиты индивидуального проекта.

#### *Формы промежуточной аттестации.*

| Учебные предметы/<br>элективные курсы | 1 год обучения | 2 год обучения |
|---------------------------------------|----------------|----------------|
|---------------------------------------|----------------|----------------|

<sup>12</sup> Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», установлении их форм, периодичности и порядка проведения.



|                  |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Русский язык     | Тестовая работа с элементами сочинения                                                                                                                     | Тестовая работа с элементами сочинения                                                                                                                     |
| Литература       | Тестовая работа, состоящая из заданий с кратким ответом и заданий, подразумевающих полный развернутый ответ                                                | Тестовая работа, состоящая из заданий с кратким ответом и заданий, подразумевающих полный развернутый ответ                                                |
| Иностранный язык | Контрольная работа, включающая задания на коммуникативные умения (аудирование, чтение, говорение и письмо), а также лексико-грамматическое задание.        | Контрольная работа, включающая задания на коммуникативные умения (аудирование, чтение, говорение и письмо), а также лексико-грамматическое задание.        |
| Математика       | Стандартизированная контрольная работа                                                                                                                     | Стандартизированная контрольная работа                                                                                                                     |
| Информатика      | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. |
| История          | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. |
| Обществознание   | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. |
| География        | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. |
| Физика           | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа. |
| Химия            | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного                      | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного                      |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | развёрнутого ответа.                                                                                                                                                                                              | развёрнутого ответа.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Биология                                      | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа.                                                        | Тестовые задания, включающие в себя задания требующие выбора ответа, задания на установление соответствия, задание, требующее полного развёрнутого ответа.                                                                                                                                              |
| Физическая культура                           | Тестовая работа (в соответствии с группой здоровья)                                                                                                                                                               | Тестовая работа (в соответствии с группой здоровья)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Основы безопасности и защита Родины           | Тестовая работа, состоящая из заданий с кратким ответом и заданий, подразумевающих полный развернутый ответ                                                                                                       | Тестовая работа, состоящая из заданий с кратким ответом и заданий, подразумевающих полный развернутый ответ                                                                                                                                                                                             |
| Черчение                                      | Контрольный чертеж                                                                                                                                                                                                | Контрольный чертеж                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Дистанционное пилотирование БПЛА              | Практическая работа: Выполнение простых аэронавигационных расчетов, составление полетного задания и плана полета<br>Учебная и производственная практика                                                           | <b>Квалификационный</b> экзамен включающий в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений |
| Устройство, ремонт и диагностика БПЛА.        | Защита проекта по теме «Виды и принцип работы управляемой радиоаппаратуры, её возможности»                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Творческая мастерская вожакого                | Учебная и производственная практика в рамках городского оздоровительного лагеря                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Основы педагогики и психологии                | Зачетная работа в виде тестов по темам: «Нормативные правовые основы организации школьного образования», «Основы психологии детей и подростков школьного возраста»                                                | <b>Квалификационный экзамен</b> включающий в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений |
| Организация деятельности школьного коллектива | Зачетная работа в виде тестов по темам: «Санитарные нормы и требования к организации жизнедеятельности детей школьного возраста», «Особенности детского травматизма и его предупреждение. Оказание первой помощи» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Промежуточная аттестация, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной

аттестации по одному или нескольким учебным предметам или не прохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются *академической задолженностью*, которую учащиеся обязаны ликвидировать. Порядок и сроки ликвидации академической задолженности определяются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся основного общего и среднего общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

***Промежуточная аттестация по элективным курсам и модулям профессионального обучения осуществляется по окончании изучения модуля в форме защиты индивидуального проекта.*** При защите проекта обучающийся должен показать следующие элементы:

- осуществляет анализ на основе самостоятельного выделения существенных и несущественных признаков;
- объединяет предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивает, классифицирует и обобщает факты и явления
- излагает полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- указывает на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагает и применяет способ проверки достоверности информации;
- делает вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждает вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными;
- проводит причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- выражает свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы;
- формирует множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносит полученные результаты поиска со своей деятельностью
- целенаправленно использует информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ самостоятельно;
- использует компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, создание презентаций и др.;
- соблюдает информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- критически оценивает содержание и форму текста;
- объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводит объяснение с изменением формы представления; объясняет, детализируя или обобщая; объясняет с заданной точки зрения);
- устраняет в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога. Перефразирует свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- выбирает, строит и использует адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации.

Результаты аттестационных испытаний по элективным курсам и модулям профессионального обучения также *фиксируются в электронный журнал (отдельным уроком в соответствии с темой), а так же в протоколе проведения промежуточной аттестации.*

***Описание организации и формы представления и учета результатов прохождения учебной и производственной практик (ОППО)***

Учебная практика является составной частью профессионального модуля и проводится в камеральной форме, то есть проходит в школе, по месту постоянного обучения. Учебная практика направлена на приобретение обучающимися первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по данному виду профессиональной деятельности. Оценка (зачет) по учебной практике выставляется по факту выполнения заданий под руководством преподавателя/мастера. Отчет по учебной практике не оформляется.

Производственная практика проводится на предприятиях (организациях, учреждениях) на основе договоров между школой и предприятиями. Она направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта. Для организации производственной практики в классах до начала практики проводится организационное собрание, на котором обучающиеся получают памятку о прохождении производственной практики. Перед выходом на практику обучающийся обязан получить у руководителя практики дневник производственной практики, заполнить разделы дневника: «Направление» – у заместителя директора по УВР, «Индивидуальное задание» - у учителя.

Обучающиеся, успешно прошедшие производственную практику получают оценку (зачет) по результатам сдачи отчета и отзыва руководителя практики от предприятия (характеристика) и допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Для получения свидетельства должности служащего обучающийся может пройти **процедуру квалификационного экзамена, который является формой итоговой аттестации профессионального обучения.**

Квалификационный экзамен проверяет готовность выпускника к выполнению соответствующей профессиональной деятельности и сформированности у него профессиональных компетенций.

Квалификационный экзамен проводится в целях оценки уровня подготовки обучающихся по основной образовательной программе профессионального обучения *по должности служащего.*

Проведение итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена осуществляется специально создаваемой квалификационной комиссией, которая назначается приказом директора МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Численность комиссии составляет не менее пяти человек. **Квалификационную комиссию возглавляет председатель, являющийся представителем организаций – работодателей, который организует и контролирует деятельность квалификационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся.** Заместителем председателя квалификационной комиссии может быть директор школы либо заместитель директора, функционально отвечающий за освоение обучающимися основной образовательной программы профессионального обучения. **Квалификационная комиссия формируется из преподавателей, которые преподавали профессиональные дисциплины и профессиональные модули и представителей организаций-работодателей.**

Процедура проведения квалификационного экзамена определена локальным актом МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» (Положение о квалификационном экзамене) и доводится до сведения обучающихся с момента начала профессионального обучения.

Обучающимся, не прошедшим квалификационный экзамен или получившим на квалификационном экзамене неудовлетворительные результаты, и не воспользовавшимся его пересдачей, выдается справка об обучении. Справка об обучении изготавливается на официальном бланке МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска».

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство о получении *должности служащего*. Свидетельство о присвоении должности служащего выдается на основании приказа директора МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» обучающемуся, прошедшему квалификационные испытания, лично. Свидетельство регистрируется в книге регистрации выдачи квалификационных документов с присвоением каждому уникального номера.

### 3.1.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» определяет чередование учебной деятельности (урочной и внеурочной) и плановых перерывов для отдыха (каникул) по календарным периодам учебного года: даты начала и окончания учебного года; продолжительность учебного года, триместров; сроки и продолжительность каникул; сроки проведения промежуточной аттестации.

Календарный учебный график реализации образовательной программы составляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (п. 10, ст. 2).

Календарный учебный график реализации образовательной программы составляется образовательной организацией самостоятельно с учетом требований СанПиН и мнения участников образовательных отношений каждый учебный год.

#### 1.Продолжительность учебного года в МАОУ «СОШ №94 г. Челябинска»

**Начало учебного года** – 01 сентября (Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае учебный год начинается в первый, следующий за ним, рабочий день.)

#### **Окончание учебного года:**

10-е классы – 31 августа (учебный период – 26 мая (Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае учебный год заканчивается в предыдущий рабочий день.)

11-е классы – для 11 классов окончание учебного года определяется ежегодно в соответствии с расписанием государственной итоговой аттестации.

#### **Количество учебных недель:**

10-11 классы – 34 недели

#### **Количество учебных дней в неделю:**

10-11 классы – 6-ти дневная учебная неделя

### 2.Регламентирование образовательной деятельности

#### Первый год освоения ООП ООО

| І четверть      | Осенние каникулы | ІІ четверть     | Зимние каникулы | ІІІ четверть     | Весенние каникулы | ІV четверть     | Производственная практика | Летние каникулы                             |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------------------|
| 01.09. – 27.10. | 28.10.– 06.11.   | 07.11.– 29.12.  | 30.12.– 14.01.  | 15.01. – 29.03.  | 30.03.– 07.04.    | 08.04. – 26.05. | 01.06- 21.06              | 27.05 – 31.05<br>И<br>20.06.<br>–<br>31.08. |
| <b>8 недель</b> | <b>10 дней</b>   | <b>8 недель</b> | <b>16 дней</b>  | <b>11 недель</b> | <b>9 дней</b>     | <b>7 недель</b> | <b>18 рабочих дней</b>    | <b>76 дней</b>                              |

#### Второй год освоения ООП ООО

| I четверть      | Осенние каникулы | II четверть     | Зимние каникулы | III четверть     | Весенние каникулы | IV четверть     | Государственная итоговая аттестация |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 01.09. – 27.10. | 28.10.– 06.11.   | 07.11.– 29.12.  | 30.12.– 14.01.  | 15.01. – 29.03.  | 30.03.– 07.04.    | 08.04. – 26.05. |                                     |
| <b>8 недель</b> | <b>10 дней</b>   | <b>8 недель</b> | <b>16 дней</b>  | <b>11 недель</b> | <b>9 дней</b>     | <b>7 недель</b> |                                     |

### 3.Сроки проведения промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация в 10-11 классах проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации учащихся МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» в следующие сроки:

| №п/п | Период проведения | Предполагаемые даты |
|------|-------------------|---------------------|
| 1    | 14-15 неделя      | 14.12- 28.12        |
| 2    | 26-27неделя       | 15.03 - 29.03       |

Государственная итоговая аттестация в 11-х классах проводится соответственно срокам, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### 3.1.4. План внеурочной деятельности

Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой и обязательной частью основной общеобразовательной программы.

План внеурочной деятельности представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» в сфере внеурочной деятельности и включает:

**план организации деятельности ученических сообществ (групп обучающихся)**, в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений, организаций (в том числе и в рамках «Российского движения школьников»);

**план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся** (предметные кружки, факультативы, ученические научные общества, школьные олимпиады по предметам программы среднего общего образования).

Согласно ФГОС СОО через внеурочную деятельность организацией, осуществляющей образовательную деятельность, реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

#### **Содержание плана внеурочной деятельности.**

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на уровне среднего общего образования составляет не более 700 часов. Величину недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяют за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки,

реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических образовательных программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации или на базе загородных детских центров, в туристских походах, экспедициях, поездках и другие).

Реализация плана внеурочной деятельности предусматривает в течение года неравномерное распределение нагрузки. Так, при подготовке коллективных дел (в рамках инициативы ученических сообществ) и воспитательных мероприятий за 1–2 недели используется значительно больший объем времени, чем в иные периоды (между образовательными событиями).

Общий объем внеурочной деятельности не должен превышать 10 часов в неделю.

Один час в неделю отводится на внеурочное занятие "Разговоры о важном".

Внеурочные занятия "Разговоры о важном" направлены на развитие ценностного отношения обучающихся к своей родине - России, населяющим ее людям, ее уникальной истории, богатой природе и великой культуре. Внеурочные занятия "Разговоры о важном" должны быть направлены на формирование соответствующей внутренней позиции личности обучающегося, необходимой ему для конструктивного и ответственного поведения в обществе.

Основной формат внеурочных занятий "Разговоры о важном" - разговор и (или) беседа с обучающимися. Основные темы занятий связаны с важнейшими аспектами жизни человека в современной России: знанием родной истории и пониманием сложностей современного мира, техническим прогрессом и сохранением природы, ориентацией в мировой художественной культуре и повседневной культуре поведения, доброжелательным отношением к окружающим и ответственным отношением к собственным поступкам.

**на курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся 10-11 классов еженедельно расходуется до 4 часов**

**на организационное обеспечение учебной деятельности, на обеспечение благополучия обучающегося еженедельно расходуется до 1 часа.**

Организационное обеспечение учебной деятельности обучающихся включает:

- проведение учебных собраний - собраний по организации учебной деятельности (периодических, стартовых, итоговых, предэкзаменационных),
- оформление учебной документации (в том числе электронные дневники обучающихся),
- организацию взаимодействия с учителями – предметниками и педагогами дополнительного образования,
- содействие дифференциации обучения по предметам школьной программы (организация учебной деятельности одаренных школьников, учащихся, имеющих трудности в обучении).

Организационное обеспечение учебной деятельности в течение учебного года ведёт, в первую очередь, классный руководитель по плану работы.

Обеспечение благополучия обучающихся в жизни школы предполагает совокупность мер по рационализации оптимизации образовательной деятельности и образовательной среды: режима занятий (уроков и внеурочных занятий), обеспечение оптимального использования каналов восприятия, учет зон наибольшей работоспособности обучающихся, распределение интенсивности умственной деятельности, использование здоровьесберегающих практик осуществления образования.

Обеспечение благополучия обучающихся в жизни школы включает профилактическую работу - определение «зон риска» (выявление обучающихся, вызывающих наибольшее опасение; выявление источников опасности для обучающихся – групп и лиц, объектов и т. д.), разработку и реализацию комплекса адресных мер, с использованием возможностей профильных организаций (медицинских, правоохранительных, социальных и т. д.).

Обеспечение благополучия обучающихся в жизни школы направлено также на профилактику разного рода зависимостей, развитие представлений подростков о ценности здоровья, важности и необходимости бережного отношения к нему; расширение знаний обучающихся о правилах здорового образа жизни, воспитание готовности соблюдать эти правила; формирование адекватной самооценки, развитие навыков регуляции своего поведения, эмоционального состояния; формирование умений оценивать ситуацию и противостоять негативному давлению со стороны окружающих; формирование представлений о наркотизации как поведении, опасном для здоровья, о неизбежных негативных последствиях наркотизации для творческих, интеллектуальных способностей человека, возможности самореализации, достижения социального успеха; включение подростков в социально значимую деятельность, позволяющую им реализовать потребность в признании окружающих, проявить свои лучшие качества и способности; ознакомление подростков с разнообразными формами проведения досуга; формирование умений рационально проводить свободное время (время отдыха) на основе анализа своего режима; развитие способности контролировать время, проведенное за компьютером.

Эту работу организуют: классный руководитель, учителя-предметники, социальный педагог, медицинский работник школы, а также она может осуществляться в рамках реализации программы «Школа содействия здоровью».)

В зависимости от задач на каждом этапе реализации образовательной программы количество часов, отводимых на внеурочную деятельность, может изменяться. В 10 классе для обеспечения адаптации обучающихся к изменившейся образовательной ситуации выделено больше часов, чем в 11 классе.

**Организация жизни ученических сообществ** является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

- компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;

- социальная самоидентификация обучающихся посредством личностно значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;

- компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ выстраивается:

- в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в образовательной организации и за ее пределами;

- через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;

- через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения;

- через благоустройство школы, класса, сельского поселения, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями;

- через отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);

- через отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);

- через трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).



По решению педагогического коллектива, родительской общественности, интересов и запросов обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся план внеурочной деятельности в образовательной организации модифицируется в соответствии с универсальным профилем.

Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности (вне зависимости от профиля) предполагает:

организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения обучающихся), участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах образовательной организации;

проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни образовательной организации.

В весенние каникулы 10 класса организуются поездки в организации профессионального и высшего образования для уточнения индивидуальных планов обучающихся в сфере продолжения образования. После поездок в рамках часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ, проводятся коллективные обсуждения, в ходе которых педагогами обеспечиваются анализ и рефлексия обучающимися собственных впечатлений о посещении образовательных организаций.

Вариативный компонент универсального профиля.

В рамках реализации универсального профиля в первом полугодии 10 класса организуется подготовка обучающихся к разработке и педагогическому сопровождению разработки индивидуальных проектов внеурочной деятельности (инструктажи, индивидуальные и групповые консультации, защита проектов индивидуального плана), в ноябре проводится публичная защита обучающимися индивидуальных проектов внеурочной деятельности (ИПВД). По итогам публичной защиты при помощи педагогов организуются временные творческие группы обучающихся по совпадающим элементам ИПВД.

В осенние (весенние) каникулы 10 класса временными творческими группами обучающихся организуются поездки и экскурсии в соответствии с общими элементами индивидуальных проектов внеурочной деятельности. В ходе познавательной деятельности реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия 10 класса осуществляется подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

Временными творческими группами обучающихся при поддержке педагогов общеобразовательной организации в летние (весенние) каникулы 10 класса на основе интеграции с организациями дополнительного образования и сетевого взаимодействия с научными и производственными организациями обеспечиваются профессиональные пробы обучающихся на производстве и в социальной сфере (в зависимости от профиля), подготавливаются и проводятся исследовательские экспедиции и социальные практики.

Во втором полугодии 10 класса в рамках часов, отведенных на курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся и воспитательные мероприятия, организуется подготовка к профессиональным пробам и/или социальным практикам обучающихся и к участию в исследовательских экспедициях, предусматривается подготовка и защита индивидуальных или групповых проектов («проект профессиональных проб», «проект участия в исследовательской экспедиции», «проект социальной практики»).

В каникулярное время (осенние, весенние каникулы в 11 классе) предусматривается реализация задач активного отдыха, оздоровления обучающихся, поддержка инициатив обучающихся, в том числе выезды на природу, туристские походы, поездки по территории

России, организация коллективного посещения кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением).

#### План внеурочной деятельности МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»

| Направления внеурочной деятельности                             | Программы внеурочной деятельности | Количество часов по классам |      | Всего |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------|-------|
|                                                                 |                                   | 10-е                        | 11-е |       |
| Курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся             |                                   |                             |      |       |
| Духовно-нравственное                                            | Разговор о важном                 | 1                           | 1    | 2     |
| Социальное                                                      | Россия –мои горизонты             | 1                           | 1    | 2     |
| Общеинтеллектуальное                                            | В мире вычислений                 |                             | 1    | 1     |
|                                                                 | Нестандартные задачи              | 1                           |      | 1     |
| Итого                                                           | В неделю                          | 3                           | 3    | 6     |
| Итого                                                           | За учебный год                    | 102                         | 102  | 204   |
| Деятельность ученических сообществ                              |                                   |                             |      |       |
| Итого                                                           | В неделю                          | 3                           | 3    | 6     |
| Итого                                                           | За учебный год                    | 102                         | 102  | 204   |
| Организационное обеспечение учебной деятельности и благополучия |                                   |                             |      |       |
| Итого                                                           | В неделю                          | 1                           | 1    | 2     |
| Итого                                                           | За учебный год                    | 34                          | 34   | 68    |
| Итого (среднее общее образование)                               |                                   | 238                         | 238  | 476   |

#### 3.1.5. Календарный план воспитательной работы

Федеральный календарный план воспитательной работы является единым для образовательных организаций. Федеральный календарный план воспитательной работы может быть реализован в рамках урочной и внеурочной деятельности. Образовательные организации вправе наряду с федеральным календарным планом воспитательной работы проводить иные мероприятия согласно федеральной рабочей программе воспитания, по ключевым направлениям воспитания и дополнительного образования детей.

Сентябрь:

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

Октябрь:

1 октября: Международный день пожилых людей; Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

Ноябрь:

4 ноября: День народного единства

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

Декабрь:

3 декабря: День неизвестного солдата; Международный день инвалидов;

5 декабря: День добровольца (волонтера) в России;

9 декабря: День Героев Отечества;

12 декабря: День Конституции Российской Федерации.

Январь:

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего "лагеря смерти" Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста.

Февраль:

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День российской науки;

15 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

Март:

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра.

Апрель:

12 апреля: День космонавтики.

Май:

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

Июнь:

1 июня: День защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

Июль:

8 июля: День семьи, любви и верности.

Август:

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

В календарный план «МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» включены события Федерального календарного плана воспитательной работы, являющиеся едиными для образовательных организаций, мероприятия согласно федеральной рабочей программе воспитания, по ключевым направлениям воспитания и дополнительного образования детей.

Федеральный календарный план воспитательной работы в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» реализуется в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Все мероприятия проводятся с учетом особенностей основной образовательной программы, а также возрастных, физиологических и психоэмоциональных особенностей обучающихся.

Календарный план воспитательной работы в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» конкретизирует заявленную в программе воспитания работу. Календарный план разрабатывается в соответствии с модулями программы воспитания. Участие школьников во всех делах, событиях, мероприятиях календарного плана основывается на принципах добровольности, взаимодействия обучающихся разных классов и параллелей, совместной со взрослыми посильной ответственности за их планирование, подготовку, проведение и анализ.

Педагогические работники, ответственные за организацию дел, событий, мероприятий календарного плана, назначаются в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» в соответствии с имеющимися в штате единицами: заместитель директора по воспитательной работе, советник по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагог-организатор, социальный педагог, классный руководитель, педагог дополнительного образования, учитель.

К организации мероприятий плана воспитательной работы привлекаются родители (законные представители), социальные партнёры и сами обучающиеся.

Календарный план может корректироваться в течение учебного года в связи с происходящими в работе образовательной организации изменениями: организационными, кадровыми, финансовыми и т. п.

#### Календарный план воспитательной работы

| <i>Модуль «Основные школьные дела»</i>                                                |                                  |                                  |                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Дела, события, мероприятия</i>                                                     | <i>Участники</i>                 | <i>Время</i>                     | <i>Ответствен-ные</i>                                                                                                              |
| Праздник День знаний<br>торжественная линейка                                         | 1, 5,9,10,11кл<br>2,3,4.6,7,8 кл | 1 сентября                       | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор                                                                            |
| Марафон творчества «Мир<br>моих увлечений» спортивный<br>праздник                     | 1-7 кл.<br><br>8-9кл             | сентябрь                         | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор<br>Учителя физической<br>культуры.<br>классные руководители<br>1-9 классов |
| Конкурсно –игровая<br>программа «Посвящение в<br>пятиклассники»                       | 5,10 кл                          | октябрь                          | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор                                                                            |
| Творческий вечер<br>«Посвящение в<br>десятиклассники»                                 | 10,11кл                          | Последняя<br>пятница<br>сентября | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор                                                                            |
| Школьный этап городского<br>конкурса художественного<br>чтения «Шаг к Парнасу»        | 1-11 кл.                         | октябрь                          | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор<br>Педагоги ДО<br>художественной<br>направленности                         |
| Трудовой десант «Чистая<br>школа - чистый город»<br>(подготовка к зимнему<br>периоду) | 2-11 кл.                         | Сентябрь -<br>октябрь            | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор<br>Заместитель по АХЧ,                                                     |

|                                                                                                                                |                |                                            |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                |                |                                            | учитель технологии                                                                                                                                                      |
| День учителя, день дублера<br>концерт ко Дню Учителя                                                                           | 1-11 кл.       | 05 октября                                 | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор<br>Классные руководители                                                                                        |
| Посвящение в<br>первоклассники                                                                                                 | 1 кл, 10 класс | Последний<br>учебный<br>день 1<br>четверти | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор .                                                                                                               |
| Акция - конкурс «Кормушка<br>новая- для птиц столовая»                                                                         | 1-4, 10 кл.    | Ноябрь                                     | Педагог – организатор ,<br>руководитель МО<br>начальной школы,<br>учитель технологии                                                                                    |
| Конкурс детского рисунка ко<br>Дню матери «Мамочка моя»                                                                        | 1-4 кл         | ноябрь                                     | Педагог – организатор ,<br>руководитель МО<br>начальной школы                                                                                                           |
| «Новогодний переполох»<br>- показ школьного спектакля<br>- конкурс декоративно –<br>прикладного творчества<br>«зимняя мозаика» | 1-4 класс      | Последняя<br>учебная<br>неделя<br>декабря  | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор<br>Педагоги ДО<br>художественной<br>направленности<br>Классные руководители<br>1-4 кл                           |
| Конкурсно-игровая<br>программа «Весенняя<br>карусель»                                                                          | 1-4 классы     | Последний<br>учебный<br>день 3<br>четверти | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор                                                                                                                 |
| День защитника Отечества.<br>Международный женский<br>день<br>Спортивные игры, конкурс<br>рисунков, концертная<br>программа    | 1-11 кл        | Февраль-<br>март                           | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор<br>Педагоги ДО<br>художественной<br>направленности ,<br>учители физической<br>культуры<br>Классные руководители |
| Трудовой десант «Акция<br>чистая школа - чистый город»<br>(подготовка к летнему<br>периоду)                                    | 2-11 классы    | Апрель –<br>май                            | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор<br>Заместитель по АХЧ,<br>учитель технологии                                                                    |
| «День памяти»<br>Тематические линейки<br>конкурс детского рисунка<br>«Рисуем Победу»                                           | 1-11 класс     | До 9 мая                                   | Заместитель директора<br>по ВР<br>Педагог – организатор<br>Педагоги ДО<br>художественной<br>направленности<br>классные руководители<br>1-11 классов                     |

|                                                                                                                                                        |                      |                                  |                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Праздник «Последнего Звонка»                                                                                                                           |                      | 24 мая                           | Заместитель директора по ВР<br>Педагог – организатор<br>Педагоги ДО<br>художественной направленности,<br>классные руководители |
| Модуль «Классное руководство»                                                                                                                          |                      |                                  |                                                                                                                                |
| согласно планам работы классных руководителей                                                                                                          | 1-11 кл              | в течение года                   | классные руководители                                                                                                          |
| Классные часы и беседы «День окончания Второй мировой войны», « День солидарности в борьбе с терроризмом»                                              | 1-11 кл              | 03 сентября                      | классные руководители<br>советник по воспитанию                                                                                |
| Международный день пожилых людей;<br>Международный день музыки                                                                                         | 1-11 кл              | 01 октября                       | классные руководители<br>советник по воспитанию                                                                                |
| День народного единства – единый классный час                                                                                                          | 1-11 кл              | 04 октября                       | классные руководители<br>советник по воспитанию                                                                                |
| День Матери: беседы, интерактивные мероприятия, классные концерты                                                                                      | 1-11 кл              | 24 ноября                        | классные руководители<br>педагог - организатор                                                                                 |
| День Героев Отечества. День Конституции Российской Федерации - единый классный час.                                                                    | 1-11 кл              | 09 декабря                       | классные руководители<br>педагог - организатор                                                                                 |
| День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста | 5-11 кл              | 27 января                        | классные руководители<br>педагог - организатор                                                                                 |
| День космонавтики. Проектная работы, встречи с интересными людьми, творческие матер –классы, выставки, просмотр кинофильмов                            | 1-11 кл              | 12 апреля                        | классные руководители<br>педагог - организатор                                                                                 |
| Модуль «Самоуправление»                                                                                                                                |                      |                                  |                                                                                                                                |
| Дела, события, мероприятия                                                                                                                             | Классы               | Ориентировочное время проведения | Ответственные                                                                                                                  |
| День защиты животных: агитбригады                                                                                                                      | Эковолонтеры, 1-5 кл | 04 октября                       | Советник по воспитанию, классные руководители                                                                                  |

|                                                                                                                                            |                           |                                   |                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Международный день школьных библиотек.<br>Выставки и классные часы                                                                         | 1-8 кл                    | 25 октября                        | Педагог – библиотекарь,<br>классные руководители                                         |
| Посвящение в первоклассники                                                                                                                | 1,10 кл.                  | Последний учебный день 1 четверти | заместитель директора,<br>педагог – организатор.<br>Классные руководители                |
| «День неизвестного солдата»<br>встреча с писателем                                                                                         | 9-11 кл                   | 03 декабря                        | Заместитель директора,<br>классные руководители                                          |
| Ёлка Главы города Челябинска                                                                                                               | 4 кл                      | декабрь                           | Заместитель директора                                                                    |
| День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве.<br>Беседы, тематическое рисование, встречи с ветеранами | 5-11 кл                   | 02 февраля                        | Педагог – библиотекарь<br>Педагог – организатор<br>Классные руководители                 |
| Международный день родного языка                                                                                                           | 1-11 кл                   | 21 февраля                        | библиотекарь<br>Педагог – организатор<br>Классные руководители                           |
| Всемирный день театра.<br>Интерактивные программы, рекрутинговые мероприятия                                                               | 1-11 кл                   | 27 февраля                        | Педагоги ДО театра,<br>педагог - организатор                                             |
| XXXI Городской фестиваль-конкурс детского художественного творчества им. Г.Ю. Эвнина<br>«Хрустальная капель»                               | Творческие группы 1-11 кл | Март – апрель                     | заместитель директора,<br>педагог – организатор.<br>Классные руководители                |
| Праздник Весны и Труда                                                                                                                     | 1-9 кл                    | Апрель - май                      | библиотекарь<br>Педагог – организатор<br>Классные руководители                           |
| Организация акций «Школа-сад»                                                                                                              | 1-11 кл.                  | в течение года                    | заместитель директора,<br>педагог – организатор.<br>Классные руководители                |
| экологические акции по сбору макулатуры, батареек, пластика                                                                                | 1-11 класс                | в течение года                    | классные руководители<br>1-11 классов<br>советник по воспитанию                          |
| Подготовка классов и территории к зимнему /летнему сезону                                                                                  | 2-11 класс                | октябрь/апрель                    | заместитель директора<br>во ВР,<br>заместитель директора по АХЧ<br>Классные руководители |
| Ремонт книг в школьной библиотеке                                                                                                          | волонтеры                 | в течение года                    | Педагог - библиотекарь                                                                   |
| Модуль «Детские общественные объединения»                                                                                                  |                           |                                   |                                                                                          |
| Экологические акции по                                                                                                                     | 1-11 класс                | в течение                         | классные руководители                                                                    |

|                                                                                                                                                                                     |                      |                                  |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| сбору макулатуры, батареек, пластика                                                                                                                                                |                      | года                             | 1-11 классов<br>советник по воспитанию                                   |
| Акция «Бим» (помощь приюту для животных)                                                                                                                                            | 1-11 кл              | сентябрь-октябрь                 | Педагог – организатор,<br>советник по воспитанию                         |
| Работа первичной ячейки РДДМ (по отдельному плану)                                                                                                                                  | 1-11 кл              | в течение года                   | Советник по воспитанию<br>Педагог – организатор<br>Классные руководители |
| Выставка, беседы в группах «Международный день распространения грамотности»                                                                                                         | 1-11 кл              | 08сентября                       | Педагог -библиотекарь                                                    |
| Международный день пожилых людей;<br>Международный день музыки<br>Творческие мастер –классы, волонтерские выходы в микрорайон школы, в пансионат для пожилых «Добрые руки Алевтины» | 5-11 кл              | 01октября                        | Советник по воспитанию<br>Педагог – организатор<br>Классные руководители |
| День Государственного герба Российской Федерации                                                                                                                                    |                      | 30ноября                         | Педагог –библиотекарь,<br>советник по воспитанию                         |
| Международный день инвалидов. Беседы. выход в пансионат для пожилых «Добрые руки Алевтины»                                                                                          | Волонтеры<br>5-11 кл | 02декабря                        | Педагог –библиотекарь,<br>советник по воспитанию                         |
| День добровольца (волонтера) в России                                                                                                                                               | Волонтеры<br>5-11 кл | 05декабря                        | Педагог - организатор,<br>советник по воспитанию                         |
| День российского студенчества – творческая вертушка                                                                                                                                 | 8-11 кл              | 25января                         | Педагог - организатор,<br>советник по воспитанию                         |
| День российской науки – оформление стенгазет                                                                                                                                        | 7-9кл                | 08февраля                        | Педагог –организатор,<br>классные руководители                           |
| День воссоединения Крыма с Россией. Беседы                                                                                                                                          | 7-11 кл              | 18марта                          | Педагог - организатор,<br>советник по воспитанию                         |
| День детских общественных организаций России                                                                                                                                        | 7-10 кл              | 19мая                            | Педагог - организатор,<br>советник по воспитанию                         |
| <i>Модуль «Профориентация»</i>                                                                                                                                                      |                      |                                  |                                                                          |
| Дела, события, мероприятия                                                                                                                                                          | Классы               | Ориентировочное время проведения | Ответственные                                                            |
| Муниципальный конкурс «ПРОФориентир»                                                                                                                                                | 1-11 кл.             | <b>май – октябрь</b>             | Заместитель директора<br>Классные руководители                           |
| Встречи и беседы в классах (согласно планам воспитательной работы классных руководителей)                                                                                           | 1-4                  | <b>В течение года</b>            | Классные руководители                                                    |



|                                                                                                        |          |                                  |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Экскурсии на предприятия, виртуальные экскурсии, музейные тематические экспозиции                      | 1-4      | в течение года                   | классные руководители                                        |
| <i>Модуль «Работа с родителями»</i>                                                                    |          |                                  |                                                              |
| Дела, события, мероприятия                                                                             | Классы   | Ориентировочное время проведения | Ответственные                                                |
| Классные родительские собрания (по плану работы классного руководителя)                                | 1-11 кл. | в течение года                   | классные руководители                                        |
| Общешкольные родительские собрания                                                                     | 1-11 кл. | сентябрь                         | классные руководители                                        |
| Фестиваль семейных традиций                                                                            | 1-4 кл   | октябрь – декабрь                | Заместитель директора<br>Руководитель МО<br>начальной школы. |
| Консультации родителей педагогами и специалистами службы сопровождения                                 | 1-11 кл. | в течение года                   | классные руководители                                        |
| Включение в совместную деятельность (планирование, реализация, анализ мероприятий)                     | 1-11 кл. | в течение года                   | классные руководители                                        |
| <i>Модуль «Профилактика и безопасность»</i>                                                            |          |                                  |                                                              |
| Дела, события, мероприятия                                                                             | Классы   | Ориентировочное время проведения | Ответственные                                                |
| Реализация плана мероприятий в рамках межведомственной профилактической акции «Образование всем детям» | 1-11 кл. | сентябрь                         | рабочая группа                                               |
| мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом                                       | 1-11 кл. | 03сентября                       | классные руководители,<br>педагог - организатор              |
| Единый классный час «Безопасность в сети Интернет»                                                     | 1-11 кл. | октябрь                          | классные руководители                                        |
| Реализация плана мероприятий в рамках межведомственной профилактической акции «Я и закон»              | 1-11 кл. | ноябрь                           | рабочая группа                                               |
| Реализация плана мероприятий в рамках межведомственной                                                 | 1-11 кл. | февраль                          | рабочая группа                                               |

|                                                                                                                               |            |                                  |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| профилактической акции<br>«Дети улиц»                                                                                         |            |                                  |                                                  |
| Реализация плана мероприятий в рамках межведомственной профилактической акции «За здоровый образ жизни»                       | 1-11 кл.   | апрель                           | рабочая группа                                   |
| Реализация плана мероприятий в рамках межведомственной профилактической акции «Подросток»                                     | 1-11 кл.   | июнь-август                      | рабочая группа                                   |
| Реализация плана мероприятий по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма                                       | 1-11 кл.   | в течение года                   | Педагог - организатор. классные руководители     |
| Участие в городском конкурсе «На волне безопасности»                                                                          | 1-11 кл.   | <b>февраль – март</b>            | Педагог -организатор., классные руководители     |
| Участие в городской акции по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма<br>«#ПешеходДвижениеДорога»              | 1-11 кл.   | <b>апрель-май</b>                | Педагог – организатор ОБЖ, классные руководители |
| Учебные эвакуации                                                                                                             | 1-11 кл.   | <b>сентябрь, май.</b>            | Педагог – организатор ОБЖ, классные руководители |
| <i>Модуль «Летняя кампания»</i>                                                                                               |            |                                  |                                                  |
| Дела, события, мероприятия                                                                                                    | Классы     | Ориентировочное время проведения | Ответственные                                    |
| Организация работы городского оздоровительного лагеря                                                                         | 1-4,10 кл. | июнь                             | Заместитель директора по ВР                      |
| День защиты детей. Праздничная линейка, конкурс рисунков на асфальте                                                          | 1-4 кл     | 01июня                           | Начальник лагеря                                 |
| День России                                                                                                                   | 1-4 кл     | 12июня                           | Начальник лагеря                                 |
| День памяти и скорби. Участие в фестивале художественного слова среди ГОЛ, возложение цветов к вечному огню у монумента Славы | 1-4 кл     | 22июня                           | Начальник лагеря воспитатели                     |
| <i>Модуль «Организация предметно – пространственной среды»</i>                                                                |            |                                  |                                                  |
| Дела, события, мероприятия                                                                                                    | Классы     | Ориентиров                       | Ответственные                                    |

|                                                                                                                                               |            |                              |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               |            | очное<br>время<br>проведения |                                                               |
| фото-выставка «Челябинск – мой любимый город»                                                                                                 | 1-5 классы | сентябрь                     | классные руководители<br>1-5 классы, педагог -<br>организатор |
| Выставка работ по итогам<br>школьного этапа областного<br>конкурса на лучшее знание<br>государственной символики                              | 1-5 кл.    | Октябрь                      | Педагог – организатор,<br>учитель ИЗО                         |
| Выставка творческих работ по<br>итогам школьного конкурса<br>«Азбука безопасности»                                                            | 1-4 кл.    | сентябрь                     | Педагог – организатор,<br>учитель ИЗО                         |
| Оформление школы<br>поздравительными газетами –<br>открытками ко Дню учителя,                                                                 | 1-11 кл.   | октябрь                      | классные руководители,<br>педагог - организатор               |
| Оформление фойе<br>творческими поздравлениями<br>ко Дню матери»,                                                                              | 1-5 кл.    | ноябрь                       | Педагог – организатор,<br>учитель ИЗО                         |
| Выставка работ по итогам<br>школьного конкурса<br>творческих работ «Зимняя<br>мозаика»                                                        | 1-6 кл.    | декабрь                      | Педагог – организатор,<br>учитель ИЗО                         |
| Выставка работ по итогам<br>школьного этапа городской<br>выставки-конкурса детского<br>декоративно-прикладного<br>творчества «Город мастеров» | 1-11 кл.   | <b>январь</b>                | Педагог – организатор,<br>учитель ИЗО                         |
| Оформление школьного фойе<br>ко Дню защитника Отечества,<br>Международному женскому<br>дню                                                    | 1-5 кл.    | <b>февраль,<br/>март</b>     | Педагог – организатор,<br>классные руководители               |
| Выставка творческих работ по<br>итогам школьного конкурса<br>«Здоровым быть здорово»                                                          | 1-5 кл.    | <b>апрель</b>                | Педагог – организатор,<br>классные руководители               |
| Благоустройство и озеленение<br>классных кабинетов,<br>пришкольной территории                                                                 | 1-11 кл.   | в течение<br>года            | Классные руководители                                         |
| родительский патруль по<br>соблюдению ПДД                                                                                                     | ЮИДД       | в течение<br>года            | Педагог – организатор<br>ОБЖ                                  |

### 3.2. Система условий реализации основной образовательной программы

#### 3.2.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

##### Характеристика укомплектованности МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» педагогическими, руководящими и иными работниками

МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой среднего общего образования в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», и способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников.

| Требование                                                           | Показатели                                                                                                                                                           | Документационное обеспечение                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками | Обеспеченность педагогическими, руководящими и иными работниками ОУ                                                                                                  | Информационная справка МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» (представляется ежегодно)                                           |
| Уровень квалификации педагогических и иных работников ОУ             | Соответствие уровня квалификации педагогических и иных работников положениям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих | Информационная справка МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» (представляется по запросу)                                         |
| Непрерывность профессионального развития педагогических работников   | Обеспеченность ОУ работниками прошедшими соответствующие курсы повышения квалификации раз в три года                                                                 | Документы государственного и установленного образца о повышении квалификации работников, обеспечивающих введение ФГОС ОО |
|                                                                      | Наличие плана методической (научно-методической) работы, обеспечивающей сопровождение реализации ФГОС ОО                                                             | План методической (научно-методической) работы, обеспечивающей сопровождение реализации ФГОС ОО                          |
|                                                                      | Наличие плана-графика поэтапного повышения квалификации работников, обеспечивающих введение ФГОС СОО                                                                 | План график повышения квалификации работников, обеспечивающих реализацию ФГОС СОО                                        |

В МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» создаются условия:

- для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями,

осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;

- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

- стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;

- повышения эффективности и качества педагогического труда;

- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;

- осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования строится по схеме:

- должность;

- должностные обязанности;

- количество работников в образовательной организации (требуется/имеется);

- уровень работников образовательной организации: требования к уровню квалификации, фактический уровень.

МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» с учетом особенностей педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательной деятельности составляет перечень необходимых должностей в соответствии с ЕКС и требованиями профессионального стандарта по каждой из должностей, участвующей в реализации ООП СОО.

Результативность деятельности педагогических работников оценивается по схеме:

- критерии оценки;

- содержание критерия;

- показатели/индикаторы.

**Критерии оценки результативности деятельности педагогических работников** (Положение о внутренней системе оценки качества образования МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» г.Челябинска).

Показатели и индикаторы разработаны МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА». (Положение о портфолио педагога МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» г.Челябинска).

При оценке качества деятельности педагогических работников учитываются:

- востребованность услуг учителя (в том числе внеурочных) учениками и их родителями (законными представителями);

- использование учителями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;

- участие в методической и научной работе;

- распространение передового педагогического опыта;

- повышение уровня профессионального мастерства;

- работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;

- руководство проектной деятельностью обучающихся;

- взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений.

**Описание уровня квалификации педагогических, руководящих и иных работников**

Уровень квалификации работников для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам ЕКС и требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» по соответствующей должности.

Соответствие уровня квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям, а также занимаемым ими должностям, устанавливается при их аттестации.

Квалификация педагогических работников отражает:

- компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения;
- сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;
- общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога;
- самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогического работника, реализующего основную образовательную программу, сформированы основные компетенции, необходимые для реализации требований ФГОС СОО и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы;
- выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
- выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- оценивать деятельность обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СОО, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи;
- интерпретировать результаты достижений обучающихся;
- использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

**Описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических и руководящих работников МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»**

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательной организации является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

В ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» предусмотрены различные формы непрерывного повышения квалификации всех педагогических работников (Положение о дополнительном профессиональном образовании педагогов МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА», Положение о персонифицированной программе повышения квалификации педагогов МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» г.Челябинска), а также графики аттестации кадров (отдельно) на соответствие занимаемой должности и квалификационную категорию в соответствии с приказом Минпросвещения России от 24.03.2023 N 196 "Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2023 N 73696)

При организации внешнего (формального) повышения квалификации педагогов (не реже одного раза в три года) использованы на договорной основе ресурсы ГБОУ ДПО ЧИППКРО, МБОУ ДПО УМЦ, ГБОУ ВПО ЧГГПУ, а также дистанционные образовательные ресурсы.

Непрерывность профессионального развития работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу среднего общего образования, обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Формы повышения квалификации:

- послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе в магистратуре, аспирантуре, докторантуре, на курсах повышения квалификации;
- стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы;
- дистанционное образование; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др.

Для достижения результатов основной образовательной программы в ходе ее реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

- обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

*Организация методической (научно-методической) работы  
в МАОУ «СОШ №94 г. Челябинска»  
в условиях введения и реализации ФГОС СОО (фрагмент)*

| Мероприятия                                                                                                  | Сроки            | Ответственный | Подведение итогов, обсуждение результатов                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения ФГОС СОО и новой | Октябрь - ноябрь | Директор      | Положение о стимулирующих выплатах, с учетом показателей результативности и качества в соответствии с |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                |                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| системы оплаты труда.                                                                                                                                                                                                          |                                        |                                                                                | требованиями ФГОС к результатам освоения ООП ООО                                                                                                                          |
| Педагогический совет: «Задачи ОО в свете основных направлений модернизации образования на новый учебный год. Переход школы на ФГОС. Утверждение основной образовательной программы СОО».                                       | Август                                 | директор 1 зам. директора по ВР 2 зам. директора по УВР                        | Решение педагогического совета<br>Утверждение основной общеобразовательной программы среднего общего образования                                                          |
| Методические совещания с учителями основной школы<br>-«Мониторинг школы к введению ФГОС СОО»<br>-«Введение ФГОС СОО»;<br>-«Преимущество обучения от уровня начального общего образования к уровню среднего общего образования» | Февраль<br>Август<br><br>Сентябрь      | 1 зам. директора по УВР 2 зам. директора по УВР<br><br>2 зам. директора по УВР | Карта оценки готовности ОУ к введению ФГОС ООО<br>Методические рекомендации<br><br>Методические рекомендации к составлению программы по учебному предмету, курсу (модулю) |
| Тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС СОО                                                                                                       | По запросу                             | 2 зам. директора по УВР                                                        | Индивидуальная работа с педагогами, испытывающими трудности                                                                                                               |
| Заседание методических объединений учителей:<br>• проблемы введения ФГОС СОО;<br>• разработка разделов и компонентов основной образовательной программы СОО;<br>• разработка программ по предметам                             | Декабрь<br>Март-сентябрь<br><br>Август | 2 зам. директора по УВР<br>Руководители ШМО                                    | Методические рекомендации                                                                                                                                                 |
| Индивидуальные                                                                                                                                                                                                                 | В течение                              | зам.                                                                           | Индивидуальная работа                                                                                                                                                     |



|                                                                                      |               |                  |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|---------------------------------------|
| консультации для учителей среднего общего образования по вопросам внедрения ФГОС СОО | учебного года | директора по УВР | с педагогами, испытывающими трудности |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|---------------------------------------|

Организация методической работы в МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» планируется по следующей схеме: мероприятия, ответственные, форма подведения итогов, анализ и использование результатов на уроках и во внеурочной работе. Методическая работа более детально планируется на учебный год и утверждается педагогическим советом образовательной организации.

При этом использованы мероприятия:

- семинары, посвященные содержанию и ключевым особенностям ФГОС СОО;
- тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС СОО;
- заседания методических объединений учителей по проблемам введения ФГОС СОО;
- конференции участников образовательных отношений и социальных партнеров образовательной организации по итогам разработки основной образовательной программы, ее отдельных разделов, проблемам апробации и введения ФГОС СОО;
- участие педагогов в разработке разделов и компонентов основной образовательной программы образовательной организации;
- участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения ФГОС СОО и новой системы оплаты труда;
- участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажерских площадок, «открытых» уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации ФГОС СОО.

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий могут осуществляться в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, решения педагогического совета, презентации, приказы, инструкции, рекомендации, резолюции и т. д.

### **3.2.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы**

#### **Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования**

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования применяются такие форм, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

#### **Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся**

Обеспечение преемственности осуществляется с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально-ориентированный характер.

Направления работы предусматривают мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в

личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

### **Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся**

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, презентации классов, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

### **Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений**

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся относятся:

- сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- дифференциация и индивидуализация обучения;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- выявление и поддержка одаренных обучающихся, поддержка обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержка объединений обучающихся, ученического самоуправления.

Важной составляющей деятельности является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

### **Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения**

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов.

#### **Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений**

Основными формами психолого-педагогического сопровождения выступают:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

#### **3.2.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования**

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования включает в себя:

- обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;
- исполнение требований ФГОС СОО организацией, осуществляющей образовательную деятельность;
- реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

Расчет нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативных затрат на реализацию образовательной программы среднего общего образования осуществляется по направленности (профилю) основной образовательной программы среднего общего образования с учетом форм обучения, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных указанным Федеральным законом особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся) в расчете на одного обучающегося.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации осуществляют финансовое обеспечение получения среднего общего образования в общеобразовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию основным общеобразовательным программам

среднего общего образования, посредством предоставления указанным образовательным организациям субсидий на возмещение затрат, включая расходы на оплату труда, приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг). Субсидии на возмещение затрат рассчитываются с учетом нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

**Финансовое обеспечение реализации ООП СОО  
МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА»**

|                                                                              |                                                                                                         | 2024-2025 | 2025-2026 | 2026-2027 | 2027-2028 | 2028-2029 |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>1. Модернизация материально-технической базы школы (расходы в рублях)</b> |                                                                                                         |           |           |           |           |           |
| 1.1.                                                                         | Обновление и приобретение аудио, видео, компьютерной техники и периферийного оборудования               | 50.000    | 50.000    | 50.000    | 50.000    | 50.000    |
| 1.2.                                                                         | Приобретение школьной мебели                                                                            | 80.000    | 80.000    | 80.000    | 80.000    | 80.000    |
| 1.3.                                                                         | Приобретение столов и стульев для кабинетов в соответствии с п.п.5.2.,5.8., СанПин 2.4.2.2821-10        | 40.000    | 40.000    | 40.000    | 40.000    | 40.000    |
| 1.4.                                                                         | Приобретение школьных парт, обеспеченных регулятором наклона поверхности рабочей плоскости              | 80.000    | 50.000    | 50.000    | 50.000    | 50.000    |
| 1.5.                                                                         | Приобретение учебно-наглядных пособий, оборудования для кабинетов, лабораторного оборудования           | 10.000    | 10.000    | 10.000    | 10.000    | 10.000    |
| 1.6.                                                                         | Приобретение комплектов печатных и электронных информационно-образовательных ресурсов по ряду предметов | 15.000    | 15.000    | 15.000    | 15.000    | 15.000    |
| 1.7.                                                                         | Приобретение средств обучения на базе цифровых технологий, в том числе модульной                        | 5.000     | 5.000     | 5.000     | 5.000     | 5.000     |

|                                                                                                          |                                                                                                                                        |         |         |         |         |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                                          | системы экспериментов с базовым программным обеспечением и инструктивно-методическими материалами                                      |         |         |         |         |         |
| <b>2. Обеспечение методической работы и повышение профессиональной компетентности (расходы в рублях)</b> |                                                                                                                                        |         |         |         |         |         |
| 2.1.                                                                                                     | Ежегодная подписка на учебно-методическую литературу, периодику                                                                        | 5.000   | 5.000   | 5.000   | 5.000   | 5.000   |
| 2.2.                                                                                                     | Курсы повышения квалификации                                                                                                           | 10.000  | 10.000  | 10.000  | 10.000  | 10.000  |
| 2.3.                                                                                                     | Выездные семинары, конференции                                                                                                         | 5.000   | 5.000   | 5.000   | 5.000   | 5.000   |
| <b>3. Обеспечение жизнедеятельности, безопасности образовательной деятельности (расходы в рублях)</b>    |                                                                                                                                        |         |         |         |         |         |
| 3.1.                                                                                                     | Оборудование современными средствами защиты для обеспечения комплексной безопасности и комфортных условий образовательной деятельности | 18.000  | 18.000  | 18.000  | 18.000  | 18.000  |
| 3.2.                                                                                                     | Ремонт системы освещения                                                                                                               | 40.000  | 40.000  | 40.000  | 40.000  | 40.000  |
| 3.3.                                                                                                     | Ремонт основных и подсобных помещений                                                                                                  | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| 3.4.                                                                                                     | Амортизация стадиона                                                                                                                   | 20.000  | 20.000  | 20.000  | 20.000  | 20.000  |
| 3.5.                                                                                                     | Благоустройство территории                                                                                                             | 50.000  | 50.000  | 50.000  | 50.000  | 50.000  |

Финансовые условия реализации ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» обеспечивается в соответствии с Федеральным законом от 08.05.2010 г. № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений»

В соответствии с положениями ФГОС СОО к финансовым условиям относятся следующие:

- обеспечение образовательному учреждению возможность исполнения требований Стандарта;
- обеспечение реализации обязательной части ООП СОО и части, формируемой участниками образовательной деятельности вне зависимости от количества учебных дней в неделю;

– отражение структуры и объема расходов, необходимых для реализации ООП СОО и достижения планируемых результатов, а также механизм их формирования.

Соответствие финансовых условий реализации ООП СОО МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА»

| Требование                                                                                                                                                       | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                       | Документационное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Финансирование реализации ООП СОО в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного (муниципального) образовательного учреждения         | Наличие в локальных актах, регламентирующих установление заработной платы работников образовательного учреждения, в том числе стимулирующих выплат в соответствии с новой системой оплаты труда, выплат стимулирующего характера работникам ОУ, обеспечивающим введение ФГОС СОО | Приказ об утверждении соответствующих локальных актов, локальные акты, учитывающие необходимость выплат стимулирующего характера работникам ОУ, обеспечивающим введение ФГОС СОО                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                  | Наличие дополнительных соглашений к трудовому договору с работниками ОУ, обеспечивающими введение ФГОС СОО                                                                                                                                                                       | Дополнительные соглашения с работниками ОУ, обеспечивающими введение ФГОС СОО                                                                                                                                                                                                                                     |
| Обеспечение реализации обязательной части ООП СОО и части, формируемой участниками образовательного процесса вне зависимости от количества учебных дней в неделю | Наличие инструментария для изучения образовательных потребностей и интересов обучающихся ОУ и запросов родителей по использованию часов части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса включая внеурочную деятельность                                  | Пакет материалов для проведения диагностики в общеобразовательном учреждении для определения потребностей родителей в услугах образовательного учреждения по формированию учебного плана – части формируемой участниками образовательной деятельности и плана внеурочной деятельности образовательного учреждения |
|                                                                                                                                                                  | Наличие результатов анкетирования по изучению образовательных потребностей и интересов обучающихся и запросов родителей по использованию часов части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса                                                           | Информационная справка по результатам анкетирования (1 раз в год)                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                  | Наличие результатов анкетирования по изучению образовательных потребностей и интересов обучающихся и запросов родителей по направлениям и формам                                                                                                                                 | Информационная справка по результатам анкетирования (1 раз в год)                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                        |                                                                                                                  |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                        | внеурочной деятельности                                                                                          |                                                                     |
| Привлечение дополнительных финансовых средств                                                                          | Наличие локального акта, регламентирующего привлечение дополнительных финансовых средств                         | Информационная справка по для публичного отчёта школы (1 раз в год) |
| Предоставление платных дополнительных образовательных и иных предусмотренных уставом образовательного учреждения услуг | Наличие локального акта, регламентирующего предоставление дополнительных платных услуг                           | Информационная справка для публичного отчёта школы (1 раз в год)    |
| Использование добровольных пожертвований и целевых взносов физических и (или) юридических лиц                          | Наличие локального акта по привлечению добровольных пожертвований и целевых взносов физических и юридических лиц | Информационная справка для публичного отчёта школы (1 раз в год)    |

### **3.2.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы**

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы формируются с учетом:

- требований ФГОС СОО;
- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее - Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее - Санитарно-эпидемиологические требования);
- иных действующих федеральных/региональных/муниципальных/локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы:

- обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;
- учитывают:
  - специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);
  - специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные

предметы/курсы, индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);

- актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием);

- обеспечивают:

- подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;
- формирование основы научных методов познания окружающего мира;
- условия для активной учебно-познавательной деятельности;
- воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;
- развитие креативности, критического мышления;
- поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;
- возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;
- возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;
- эргономичность, multifunctionality и трансформируемость помещений образовательной организации.

Здание МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска», набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех ее участников.

В МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» выделяются и оборудуются помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности. Выделение (назначение) помещений осуществляется с учетом основной образовательной программы образовательной организации, ее специализации (выбранных профилей) и программы развития, а также иных особенностей реализуемой основной образовательной программы.

В МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» предусмотрены:

- учебные кабинеты с автоматизированными (в том числе интерактивными) рабочими местами обучающихся и педагогических работников;
- помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством, музыкой и изобразительным искусством, а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся;
- информационно-библиотечные центры с рабочими зонами свободного доступа (коллективного пользования), оборудованными читальными залами и книгохранилищами, медиатекой;
- multifunctional актовый зал (актовые залы) для проведения информационно-методических, учебных, а также массовых, досуговых, развлекательных мероприятий;



- спортивные и хореографические залы, спортивные сооружения,
- помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи (с возможностью организации горячего питания);
- помещения медицинского назначения;
- административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;
- гардеробы, санузлы, места личной гигиены;
- участок (территория) с необходимым набором оборудованных зон;
- полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;
- мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

**Соответствие материально-технических условий реализации ООП СОО**

| Требование                                                                                                       | Показатели                                                                                                                                          | Документационное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможность достижения обучающимися установленных ФГОС СОО требований к результатам освоения ООП СОО             | Соответствие ОУ требованиям ФГОС СОО к материально-техническим условиям реализации ООП СОО                                                          | Акт приемки готовности ОУ к началу учебного года, акты очередных и внеочередных проверок надзорных органов о соответствии ОУ требованиям действующих санитарных и противопожарных норм, план мероприятий по устранению нарушений, выявленных в ходе проверок надзорных органов о соответствии ОУ требованиям действующих санитарных и противопожарных норм (при наличии нарушений) |
|                                                                                                                  | Обеспеченность ОУ учебниками в соответствии с ФГОС СОО                                                                                              | Информация об обеспеченности учебниками с указанием % обеспеченности по каждому предмету учебного плана                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                  | Обеспечение контролируемого доступа участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет                  | Информация о системе ограничения доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся                                                                                                                                                                                                                                            |
| Соблюдение: санитарно-гигиенических норм образовательного процесса; санитарно-бытовых условий; социально-бытовых | Соответствие ОУ требованиям к материально-техническим условиям реализации ООП СОО (санитарно-бытовых условий; социально-бытовых условий; пожарной и | Акт приемки готовности ОУ к ____ учебному году, акты очередных и внеочередных проверок надзорных органов о соответствии ОУ требованиям действующих                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| условий; пожарной и электробезопасности; требований охраны труда; своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта        | электробезопасности; требований охраны труда)                                                                                                                  | санитарных и противопожарных норм, план мероприятий по устранению нарушений, выявленных в ходе проверок надзорных органов о соответствии ОУ требованиям действующих санитарных и противопожарных норм (при наличии нарушений) |
| Возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения | Предоставление возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения | Акты проверки                                                                                                                                                                                                                 |

#### Характеристика школьной библиотеки

| Основные показатели                                   | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Соотношение читательского спроса и его удовлетворение | 95 %  | 95 %  | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Количество книг библиотеки на 1 учащегося в год       | 21    | 21    | 22    | 22    | 27    | 30    |
| Общий фонд                                            | 13690 | 13690 | 17897 | 18148 | 18688 | 19000 |
| В том числе: периодика                                | 10    | 10    | 12    | 12    | 12    | 12    |
| учебники                                              | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  |
| книги по разным отраслям знаний                       | 8318  | 8318  | 8819  | 9000  | 9525  | 9549  |
| справочная литература                                 | 334   | 341   | 357   | 1000  | 1000  | 1380  |
| методическая литература                               | 1339  | 1339  | 1339  | 1351  | 683   | 683   |
| CD-диски                                              | 269   | 269   | 269   | 269   | 269   | 269   |

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

- реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;
- проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных

ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);

- художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;
- научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием ремесла и цифрового производства;
- получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
- базовое и углубленное изучение предметов;
- проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;
- наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;
- практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;
- размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;
- доступ к информационно-библиотечному центру, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);
- маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта образовательной организации, школьного телевидения, представление школы в социальных сетях и пр.);
- организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Инфраструктура МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» обеспечивает дополнительные возможности:

- зоны (помещения) для коворкинга (свободной совместной деятельности) обучающихся, педагогических и административных работников (Центр детских инициатив);
- зоны уединения и психологической разгрузки;
- зоны индивидуальной работы обучающихся (информационный поиск, формирование контента, подготовка к занятиям и пр.);

- беспроводной безопасный доступ к сети Интернет;
- использование личных электронных устройств с учетом политики информационной безопасности.

Оформление помещений образовательной организации соответствует действующим санитарным нормам и правилам, рекомендациям по обеспечению эргономики, а также максимально способствует реализации интеллектуальных, творческих и иных способностей и замыслов обучающихся и педагогических работников (в том числе окрашивание стен специализированными красками, превращающими их в маркерные/меловые поверхности, использование различных элементов декора, размещение информационно-справочной информации, мотивирующая навигация и пр.).

Формирование материально-технических условий осуществляется по функционально-модульному принципу. Функциональный модуль — это совокупность аппаратно-программных комплексов, образовательного контента, методического и организационного обеспечения, предназначенных для выполнения конкретных функциональных задач. Функциональный модуль может размещаться как в отдельном помещении (занимать его полностью или частично), так и совместно с другими функциональными модулями (мультифункциональные помещения). Некоторые функциональные модули могут быть в мобильном исполнении (для оптимизации финансовых затрат и/или обеспечения коллективного использования).

Набор и состав функциональных модулей подбирается с учетом особенностей образовательной программы, перспектив (планов) развития, а также необходимости интеграции с академическими и иными партнерами (колледжи, высшие учебные заведения и др.), выполнения функций социокультурного центра.

### **3.2.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы**

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды образовательной организации обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт образовательной организации в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда организации, осуществляющей образовательную деятельность, должна обеспечивать:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие организации, осуществляющей образовательную деятельность с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

МАОУ «СОШ №94г.Челябинска» определяются необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствие с требованиями Стандарта.

#### Соответствие информационно-методических условий реализации ООП СОО

| Требование                                                                                                                                                                                                   | Показатели                                                                                                                                                                                                                                         | Документационное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обеспечение доступа для всех участников образовательного процесса к информации, связанной с реализацией ООП, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления | Наличие документов, подтверждающих информирование всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией ООП, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления       | План работы ОУ, План работы с родительской общественностью. Протоколы родительских собраний, педагогических советов, совещаний, конференций, заседаний органа государственного управления, на которых происходило информирование родительской общественности. Публикации в СМИ |
|                                                                                                                                                                                                              | Использование информационных ресурсов общеобразовательного учреждения (сайт или Интернет-страничка) для обеспечения широкого, постоянного и устойчивого доступа участников образовательного процесса к информации, связанной с реализацией ООП СОО | Перечень видов используемых информационных ресурсов ОУ с указанием электронных адресов. Адрес страницы школьного сайта, на которой размещены документы и материалы, связанные с внедрением ФГОС СОО                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                              | Наличие в Публичном отчете общеобразовательного учреждения раздела, содержащего информацию о ходе введения ФГОС СОО                                                                                                                                | Публичный отчет общеобразовательного учреждения. Протокол органа государственного управления об обсуждении Публичного                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  | отчета                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| обеспечение доступа к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР                                                                    | Обеспечение доступа к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР                                                                       | информационная справка                                                                                                                                                                                                                                                         |
| обеспечение учебниками и (или) учебниками с электронными приложениями, являющимися их составной частью, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам ООП СОО                                                                       | Обеспеченность ОУ учебниками с электронными приложениями, учебно-методической литературой в соответствии с ФГОС СОО                                                                                                                                              | Информация об обеспеченности учебниками с электронными приложениями, учебно-методической литературой с указанием % обеспеченности по каждому предмету учебного плана (обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений)                           |
| обеспечение фондом дополнительной литературы, включающий детскую художественную и научно-популярную литературу, справочно-библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию основной образовательной программы среднего общего образования | обеспеченность фондом дополнительной литературы, включающий детскую художественную и научно-популярную литературу, справочно-библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию основной образовательной программы среднего общего образования | Информация об обеспеченности фондом дополнительной литературы, включающий детскую художественную и научно-популярную литературу, справочно-библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию основной образовательной программы среднего общего образования |
| обеспечение учебно-методической литературой и материалами по всем курсам внеурочной деятельности, реализуемы в ОУ                                                                                                                                             | обеспеченность учебно-методической литературой и материалами по всем курсам внеурочной деятельности, реализуемы в ОУ                                                                                                                                             | Информация об обеспеченности учебно-методической литературой и материалами по всем курсам внеурочной деятельности, реализуемы в ОУ                                                                                                                                             |

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы**

В целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и

периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) на определенных учредителем организации, осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания.

Учебно-методический комплекс представляет собой систему дидактических средств обучения по учебному предмету, созданную в целях наиболее полной реализации образовательных задач, сформулированных стандартом и ООП СОО МАОУ «СОШ №94 г. Челябинска», содействующих формированию предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся среднего общего образования. Учебно-методический комплекс по предмету включает:

1) учебник

Комплект методических материалов и пособий для учителя включает:

1) нормативные документы и программно-методические материалы, федеральный государственный образовательный стандарт, примерную программу по предмету;

2) предметные и курсовые методические пособия.

При изучении учебного предмета используются также настенные или экранные карты, хронологические таблицы, иллюстрации; обучающие и контрольные (тестирующие) программы; энциклопедии и справочные материалы; электронные книги; мультимедийные альбомы и др. В качестве средств обучения могут быть использованы отрывки из художественных фильмов, экскурсии в музеи (в том числе школьные, краеведческие, исторические, художественные галереи).

Учебно-методический комплекс учебных предметов, курсов, модулей МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» разработан в соответствии с российским законодательством, составляет перечень учебников и учебных пособий в соответствии с Федеральным перечнем учебников, рекомендованных МОиН Российской Федерации к использованию в образовательной деятельности, и не противоречит требованиям ФГОС СОО.

При реализации программ внеурочной деятельности используются в том числе и методические материалы, разработанные педагогическими работниками МАОУ «СОШ № 94 Г. ЧЕЛЯБИНСКА» и прошедшие внутреннюю экспертизу (утвержденные научно-методическим советом).

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности, обеспечивается функционирование школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети.